

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Corporación Autónoma de la Frontera Nororiental – CORPONOR, en adelante la “Entidad”, pone a disposición de los interesados los Estudios Previos para la selección del Contratista encargado de ejecutar el contrato de **DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAFETERÍA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.**

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental - CORPONOR, es un organismo integrante del SINA que ejecuta y coordina las políticas, programas y proyectos que a nivel nacional, departamental y municipal propenden por la conservación y manejo de los Recursos Naturales Renovables en el Departamento Norte de Santander, además de ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción.

Una de las funciones asignadas a las Corporaciones es coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medio ambiental que deben formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de Jurisdicción y en especial, asesorar a los departamentos y municipios de su compensación territorial en la definición de los Planes de Desarrollo Ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales.

Además, le compete a las Corporaciones la función de ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, como otra de las funciones delegadas a las Corporaciones.

En cumplimiento de la resolución 1450 del 21 de mayo de 2013 del Departamento Nacional de Planeación, por la cual se adopta una metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del presupuesto General de la Nación y de los presupuestos territoriales y la resolución 275 del 15 de abril de 2013 de Corponor, “por la cual se estructura el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Pública de Corponor y se dictan otras disposiciones”: se debe tener en cuenta las metodologías indicadas para cada entidad financiadora en la formulación de proyectos.

De acuerdo con lo establecido en el Plan de Acción Institucional 2024-2027, en línea estratégica 5 Fortalecimiento de la institucionalidad ambiental para la competitividad regional con el acompañamiento de la autoridad ambiental. el PROGRAMA 5.2 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, el PROYECTO 5.2.2 FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA FÍSICA Y OPERATIVA DE LA ENTIDAD, el cual se desarrolla mediante la ejecución de la actividad 5.2.2.1.1 MANTENIMIENTO DOTACIÓN DE EQUIPOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES PARA LA OPERACIÓN LOGÍSTICA DE LA CORPORACIÓN Y LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PIGA, radicado con el código: 5.A.2.B.2-16, además está contemplado en el programa PGAR.

En el marco del Programa de Mejoramiento de Infraestructura, se requiere realizar actividades de mantenimiento de la estructura metálica de la edificación pública, con el propósito de conservar sus condiciones de estabilidad, funcionalidad y seguridad, garantizando la adecuada prestación de los servicios que se desarrollan en ella.

Antecedentes

La sede de CORPONOR objeto del presente estudio fue construida en el año 1995, bajo el marco normativo vigente para la época, correspondiente al Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes (Decreto 1400 de 1984 – CCCSR-84). Desde entonces, la normativa nacional de sismo resistencia ha sido objeto de dos actualizaciones sustanciales: la Ley 400 de 1997 y la Norma Sismo Resistente NSR-98 (Decreto 33 de 1998), y posteriormente la Norma Sismo Resistente NSR-10 (Decreto 926 de 2010, modificado por los Decretos 2525 de 2010 y 092 de 2011), actualmente vigente.

En consecuencia, la estructura metálica de cubierta de la edificación tiene más de treinta (30) años de servicio y fue diseñada y construida con anterioridad a la norma que hoy rige la sismo resistencia de las edificaciones en Colombia, lo que hace necesario verificar su comportamiento estructural frente a los requisitos actuales.

Adicionalmente, no existe un área o espacio destinado a la cafetería que permita la integración y el esparcimiento de la comunidad institucional; se limita a espacios internos reducidos y de confinamiento, sin condiciones apropiadas de ventilación, iluminación natural o áreas comunes de encuentro. Esta carencia de espacios adecuados de socialización e integración incide negativamente en la salud mental de los trabajadores, al restringir momentos de pausa activa, descanso y relacionamiento social que son reconocidos como determinantes del bienestar psicológico y de la prevención de riesgos psicosociales en el entorno laboral.

Situación actual identificada

La edificación objeto del presente proyecto cuenta con una estructura metálica correspondiente a cubierta tipo espacial (cercha/armadura tridimensional) en láminas traslúcidas de poliéster reforzado con fibra de vidrio, construida con anterioridad a la vigencia de la NSR-10, la cual actualmente presenta signos de deterioro asociados a su antigüedad, exposición ambiental y ausencia de mantenimiento preventivo periódico. A continuación, se describen las condiciones actuales identificadas en cada uno de los componentes objeto de intervención.

Como resultado del uso continuo de la edificación y del paso del tiempo, se han evidenciado condiciones de deterioro propias de una estructura metálica de más de tres décadas de antigüedad, entre ellas:

- ✓ Presencia de corrosión y oxidación en elementos estructurales (correas, cerchas y conexiones).
- ✓ Filtraciones de agua lluvia asociadas al deterioro y fin de vida útil de las láminas de cubierta y los elementos de anclaje.
- ✓ Deterioro generalizado del recubrimiento de pintura de protección en la totalidad de la estructura metálica, con pérdida de adherencia, descascara miento y zonas sin cobertura, lo que expone el acero base al ambiente y acelera el proceso de corrosión.
- ✓ Necesidad de verificar la capacidad de carga adicional de la estructura de cubierta ante un futuro proyecto de energía solar fotovoltaica, dado que la instalación de paneles solares implica cargas muertas y de viento adicionales a las originalmente previstas en el diseño de 1995.
- ✓ Ausencia de estudios técnicos recientes que certifiquen el cumplimiento de la estructura frente a las cargas sísmicas, de viento y de servicio contempladas en el Título B de la NSR-10.
- ✓ Deficiente confort térmico al interior de la edificación, generado por la acumulación de calor bajo la cubierta metálica, ante la ausencia de salida de aire en la parte alta de la cubierta (ventilación tipo cumbre) que permita la evacuación del aire caliente y su recirculación, lo cual incide negativamente en las condiciones ambientales de trabajo.
- ✓ Ausencia de un espacio amplio y bien definido para la integración de la comunidad institucional, limitándose a espacios internos reducidos y de confinamiento que no favorecen el descanso, el relacionamiento social ni la salud mental de los trabajadores.

Estas condiciones representan un riesgo para la seguridad de los servidores públicos, contratistas y ciudadanos que hacen uso de las instalaciones, así como para la continuidad de la función misional de la Corporación como máxima autoridad ambiental del departamento Norte de Santander, y para la conservación de los bienes inmuebles. En el caso particular de la cafetería, las deficiencias descritas afectan directamente las condiciones de bienestar, higiene y seguridad ocupacional del personal.

La estructura metálica que soporta la cubierta de la Sede de CORPONOR, debido a factores como tiempo de servicio, exposición a las condiciones ambientales y al uso continuo de la edificación, puede presentar procesos de deterioro tales como corrosión, pérdida de recubrimientos protectores, afectaciones en elementos de unión y desgaste general de sus componentes. Estas condiciones, de no ser atendidas oportunamente, pueden generar un progresivo deterioro de los elementos estructurales y afectar las condiciones de estabilidad, seguridad y conservación de la edificación.

Así mismo, en el caso de las láminas plásticas que cubren la estructura metálica y cuyo fin es el de evitar el ingreso de agua lluvia, éstas se encuentran averiadas (material cristalizado) por el tiempo de servicio y su exposición al sol.

En virtud de lo anterior, la Corporación proyecta unas labores que contemplan la intervención preventiva y correctiva de los elementos metálicos que lo requieran, incluyendo, según las necesidades identificadas, limpieza, preparación de superficies, tratamiento de corrosión, aplicación o reposición de recubrimientos protectores, mantenimiento de elementos de unión y reparación o sustitución de componentes que presenten deterioro, así como el cambio de las láminas plásticas por tejas en poliéster pigmentada.

La intervención permitirá prevenir el avance del deterioro, prolongar la vida útil de la estructura, preservar las condiciones de seguridad de la edificación y evitar mayores costos asociados a intervenciones futuras, contribuyendo al adecuado uso y conservación de los bienes de propiedad pública.

En consecuencia, la actividad se encuentra directamente relacionada con el cumplimiento la actividad de MANTENIMIENTO Y DOTACIÓN DE EQUIPOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES, mediante el Mejoramiento de la Infraestructura de la edificación donde funciona la Corporación, al estar orientada a la conservación y recuperación de las condiciones físicas y funcionales de una infraestructura pública existente.

Como normas aplicables se encuentran la Ley 400 de 1997, que establece el régimen de construcciones sismo resistentes, contempla expresamente las estructuras metálicas dentro de su ámbito técnico y establece requisitos relacionados con su diseño, construcción, materiales y supervisión y la NSR-10 que define el mantenimiento como el conjunto de actividades realizadas durante la vida de servicio de una estructura para que pueda continuar cumpliendo los requisitos de desempeño.

REGISTRO FOTOGRÁFICO ESTRUCTURA CUBIERTA PARQUE SEDE CORPONOR - CÚCUTA





Registro fotográfico afectaciones en cubierta y desgaste pintura de la estructura metálica



Foto. Área para construcción cafetería

Importancia del diagnóstico estructural

Conforme a los antecedentes descritos, la estructura metálica de cubierta de la sede de CORPONOR fue diseñada y construida con anterioridad a dos generaciones completas de la normativa sismo resistente hoy vigente. Esta desactualización normativa, sumada al deterioro físico evidenciado (corrosión, oxidación, pérdida del recubrimiento de protección y filtraciones), configura un riesgo estructural que no puede evaluarse a simple vista ni subsanarse mediante actividades de mantenimiento correctivo aisladas.

Como manifestación concreta y actual del riesgo, y producto del deterioro y los fuertes vientos que se presentan en la ciudad, constituyen un factor de amenaza por las caídas reiteradas de láminas de cubierta como se evidencia en el registro fotográfico de las áreas faltantes, hecho que constituye un peligro inminente para la integridad de los servidores públicos, contratistas y visitantes que transitan bajo la cubierta, y que activa el deber de la Entidad de adoptar medidas correctivas inmediatas en aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6) y de la Resolución 2400 de 1979.

El diagnóstico estructural corresponde a un instrumento técnico que permite determinar si la estructura es apta para continuar en servicio, qué elementos requieren intervención prioritaria y bajo qué parámetros de carga debe diseñarse el reforzamiento, en cumplimiento del Título A, Capítulo A.10 de la NSR-10 (evaluación, rehabilitación y reforzamiento de edificaciones existentes) y del artículo 60 y siguientes de la Ley 400 de 1997.

Considera la entidad que, atendiendo al estado de deterioro y las condiciones de riesgo descritas en los antecedentes de este documento, la efectividad con la que se llegue a la etapa de ejecución de las obras de reforzamiento es, en este caso, un factor determinante, puesto que el riesgo identificado - caída reiterada de láminas, corrosión avanzada de elementos estructurales y ausencia de verificación frente a la normativa sismo resistente vigente- corresponden a situaciones que exponen la edificación a un riesgo inminente y actual para la integridad de los servidores públicos, contratistas y visitantes que hacen uso de las instalaciones..

Justificación Normativa

El Título A de la NSR-10, en su capítulo A.10, establece los requisitos para la evaluación, la rehabilitación y el reforzamiento de edificaciones construidas con anterioridad a la vigencia de la norma, exigiendo la realización de una evaluación de la vulnerabilidad sísmica y, cuando a ello haya lugar, el diseño e

implementación de las medidas de reforzamiento estructural correspondientes. Adicionalmente, la Ley 400 de 1997 (art. 60 y ss.) contempla el deber de adecuación sísmo resistente de las edificaciones indispensables y de atención a la comunidad.

Por lo anterior, resulta necesario realizar el diagnóstico estructural de la cubierta metálica conforme a la NSR-10 vigente, y a partir de sus resultados, ejecutar las obras de reforzamiento estructural y el mantenimiento con cambio de láminas para garantizar condiciones seguras, funcionales y normativamente conformes.

En cuanto a la cafetería, su adecuación se enmarca en el deber de la entidad de garantizar espacios de trabajo seguros e higiénicos, conforme a la Resolución 2400 de 1979 (disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo) y al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo — SG-SST (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6), que exige condiciones locativas, sanitarias y de bienestar adecuadas para los trabajadores. Se suma a lo anterior el deber legal de las entidades públicas de diseñar y ejecutar programas de bienestar social e incentivos para sus servidores, conforme al Decreto 1083 de 2015 (Título 9, Capítulo 2) y al Decreto 1567 de 1998, dentro de los cuales la disposición de espacios adecuados de alimentación y descanso constituye un factor determinante de la calidad de vida laboral. Adicionalmente, la Ley 1616 de 2013 (Ley de Salud Mental) y la Resolución 2646 de 2008, que establece responsabilidades para la identificación, evaluación y prevención de los factores de riesgo psicosocial en el trabajo, respaldan la necesidad de contar con espacios físicos que favorezcan el descanso, la integración social y el bienestar psicológico de los trabajadores.

Para satisfacer la necesidad descrita anteriormente se requiere celebrar un contrato de obra, con una persona natural o jurídica o asociadas de las formas amparadas por la Ley, que cumplan con los requisitos y condiciones estipulados en el proceso de selección.

Alcance

En atención a lo antes expuesto CORPONOR, proyecta las actividades correspondientes al mantenimiento de la edificación del PARQUE SEDE DE CORPONOR en la ciudad de Cúcuta, incluyendo la construcción de una cafetería; abarcando actividades como desmonte de teja existente, limpieza manual en alturas de la estructura metálica existente, suministro e instalación de acero para reforzamiento de la estructura metálica, la aplicación de protección anticorrosiva sobre la estructura metálica existente y el suministro e instalación de teja poliéster pigmentada azul agua marina reforzada en fibra de vidrio, como sistema de cubierta, en un área intervenida de 1.486,10 M².

Se incluye también la construcción de una caseta que funcionará como cafetería a ubicarse en la zona sur-oriental de la edificación Parque Sede de CORPONOR, en áreas de corredores externos, que tendrá un área de 14.60 M².

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

Objeto: DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAFETERÍA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

Condiciones técnicas requeridas: De conformidad a lo estipulado en el artículo 24 de la Ley 1150 de 2007, las Corporaciones Autónomas Regionales, se someterán al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, y en las demás normas que lo modifiquen, deroguen o adicionen.

Para satisfacer la necesidad descrita anteriormente se requiere celebrar un Contrato de Obra con una persona natural o jurídica o asociadas de las formas amparadas por la ley, que tengan afinidad y experiencias con el objeto a contratar. El proponente favorecido deberá suministrar y mantener al frente de la obra el equipo necesario, suficiente e idóneo en capacidad y características, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas de la obra; por lo tanto, los costos inherentes al equipo sean considerados en el análisis de los precios unitarios de la propuesta.

FASE I. Estudios Y Diseños

La etapa de estudios y diseños comprende la elaboración, coordinación, revisión, ajuste y entrega de la totalidad de los estudios técnicos, diagnósticos, diseños definitivos, memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto detallado, matriz

de costos, estudio de mercado, cronograma, manuales, trámites, licencias, permisos, conceptos, aprobaciones y demás documentos técnicos requeridos para determinar y soportar la solución integral del proyecto y garantizar la correcta ejecución de las obras del proyecto.

El CONTRATISTA deberá garantizar la coordinación integral de todas las especialidades técnicas, de manera que los estudios y diseños sean compatibles entre sí y permitan determinar con precisión las condiciones técnicas, constructivas, económicas y operativas necesarias para la ejecución de la fase de construcción.

El CONTRATISTA deberá realizar la totalidad de los estudios técnicos, diseños, análisis, trámites y gestiones necesarias para garantizar la viabilidad técnica, funcional, ambiental, normativa y económica del proyecto, permitiendo definir con precisión las obras o adecuaciones que serán ejecutadas durante la Etapa

El CONTRATISTA deberá identificar, evaluar y resolver técnicamente las restricciones, limitaciones, interferencias y condiciones existentes que puedan afectar la ejecución del proyecto, incorporando las soluciones correspondientes dentro de los estudios y diseños definitivos.

Los estudios y diseños deberán permitir establecer las cantidades de obra definitivas, especificaciones técnicas, presupuesto detallado, análisis de precios unitarios, matriz de costos y demás documentos necesarios para determinar el alcance técnico y económico de las obras o adecuaciones, dotación e implementación del proyecto

El CONTRATISTA deberá garantizar que los estudios y diseños sean completos, coordinados, constructivamente viables y suficientes para iniciar la ejecución de las obras, evitando inconsistencias, interferencias, indefiniciones o incompatibilidades entre las diferentes especialidades

Servicios Públicos

La edificación ya cuenta con servicios públicos existentes el Contratista debe diseñar las obras nuevas y realizar las conexiones a las obras existentes de agua potable, servicio de alcantarillado y energía.

Dotación

El CONTRATISTA deberá desarrollar, como parte integral de la Etapa 1 – Estudios y Diseños, la identificación, definición técnica, cuantificación y valoración económica de la dotación requerida para el adecuado funcionamiento de la cafetería, de conformidad con el programa arquitectónico, funcional y operativo definido para el proyecto. En consecuencia, será obligación del CONTRATISTA entregar, como producto de esta etapa, el presupuesto definitivo de la dotación, el catálogo de especificaciones técnicas, el presupuesto detallado de la dotación, debidamente soportados y articulados con los estudios y diseños definitivos. La entrega de estos productos constituirá una obligación contractual independiente y necesaria para la estructuración integral del proyecto. La adquisición, suministro, instalación e implementación efectiva de la dotación no se entenderá automáticamente comprendida dentro de la obligación de ejecución del CONTRATISTA por el solo hecho de haber sido definida y presupuestada en la Etapa 1; una vez entregada y aprobada dicha información, la entidad determinará el mecanismo contractual y presupuestal mediante el cual se ejecutará la dotación, ya sea incorporándola al presente contrato, cuando exista disponibilidad y decisión para ello, o mediante un proceso contractual independiente. En todo caso, el CONTRATISTA deberá dejar completamente definida y presupuestada la dotación, de manera que la entidad cuente con la información técnica y económica necesaria para adoptar la decisión correspondiente y garantizar su posterior adquisición, suministro e instalación.

INFORMACIÓN A ENTREGAR:

DISEÑO DE DIAGNOSTICO ESTRUCTURAL DE CUBIERTA

- Levantamiento arquitectónico y estructural de la cubierta existente, incluyendo planos en formato editable (DWG) y PDF, luces, ejes, perfilera, tipo y estado de las conexiones, referenciados contra los planos originales de construcción cuando estos se encuentren disponibles.
- Inspección visual detallada, con registro fotográfico georreferenciado y mapeo por elemento y eje estructural del estado de corrosión, deformaciones, pérdida de sección y condición de las conexiones.
- Resultados de los ensayos no destructivos practicados conforme a normas técnicas aplicables (medición de espesores residuales por ultrasonido, inspección de soldaduras y verificación de pernería y torque), con indicación del equipo utilizado, la metodología aplicada y el personal certificado que los ejecutó.
- Determinación de cargas actuantes (muerta, viva, granizo, viento y sismo) conforme al Título B de la NSR-10.
- Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de la estructura conforme al capítulo A.10 de la NSR-10, con indicación expresa del nivel de desempeño estructural obtenido y de la necesidad o no de reforzamiento.
- Modelación estructural, en software de análisis estructural reconocido, y verificación de la capacidad de los elementos (correas, cerchas, columnas, conexiones y anclajes), con sus memorias de cálculo correspondientes.

- Informe técnico de diagnóstico firmado por ingeniero civil con matrícula profesional vigente, con conclusiones, nivel de cumplimiento normativo y recomendaciones.
- En caso de requerirse reforzamiento: diseño estructural del refuerzo, con sus memorias de cálculo, planos de detalle y especificaciones técnicas de materiales y procedimientos constructivos.

Archivos Digitales entregables

- Informes técnicos en formato PDF.
- Memorias de cálculo en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Modelo estructural editable desarrollado en ETABS, SAP2000, Robot Structural Analysis, STAAD.Pro o software equivalente

➤ LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

El CONTRATISTA deberá realizar el levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico detallado del área de intervención y de su zona de influencia, suministrando toda la información necesaria para el desarrollo de los estudios y diseños del proyecto. El levantamiento deberá permitir la correcta implantación de las obras, el diseño de las diferentes especialidades y la adecuada localización de todos los elementos existentes dentro del predio y su entorno inmediato.

El levantamiento topográfico deberá ejecutarse de conformidad con las especificaciones técnicas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia – MAGNA-SIRGAS, la Resolución 471 de 2020 del IGAC y las demás normas técnicas vigentes aplicables al desarrollo de levantamientos geodésicos y topográficos.

El CONTRATISTA deberá establecer el sistema de referencia geodésico del proyecto mediante posicionamiento satelital utilizando equipos de alta precisión (GPS/GNSS RTK o tecnología equivalente), referenciando la totalidad del levantamiento al sistema oficial de coordenadas del IGAC. Así mismo, deberá realizar la nivelación geométrica o trigonométrica necesaria para garantizar la precisión altimétrica del proyecto.

El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

- Plano topográfico general (planta) con todos los elementos existentes: construcciones, vías, redes visibles, mobiliario urbano, vegetación, linderos, etc.
- Plano de curvas de nivel, con la equidistancia adecuada al proyecto.
- Cuadro de coordenadas y cotas de los puntos de control (GPS/GNSS, BM), en sistema MAGNA-SIRGAS.
- Monografías de los puntos de control (mojones, placas, BM), con foto y descripción.
- Archivo digital editable (DWG/DXF georeferenciado, por capas) y base de datos de puntos (N, E, Cota, descripción).
- Modelo digital de terreno (DTM), si aplica para diseño de cubierta y manejo de aguas.
- Informe técnico del levantamiento: metodología, equipos, precisión y registro fotográfico.
- Verificación de consistencia con los demás estudios (geotécnico, hidráulico, arquitectónico, estructural). El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

Archivos digitales

- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Base de datos de coordenadas en formato Excel y CSV.
- Archivos de observación GPS/GNSS.
- Archivos de procesamiento geodésico.

Estudio de suelos obra nueva:

Los estudios deberán desarrollarse de conformidad con la Ley 400 de 1997, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, el Título H de la NSR-10, la Ley 1523 de 2012, el Decreto 1077 de 2015, los lineamientos del Servicio Geológico Colombiano (SGC), la normatividad expedida por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) y las demás normas técnicas vigentes aplicables.

El CONTRATISTA deberá ejecutar todas las investigaciones de campo, exploraciones del subsuelo, ensayos de laboratorio, análisis geotécnicos, estudios geológicos, geomorfológicos, hidrogeológicos y de estabilidad que permitan caracterizar integralmente el comportamiento del terreno y establecer los criterios de diseño para las diferentes especialidades del proyecto.

El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

- Exploración geotécnica del subsuelo (apiques y/o perforaciones, según profundidad y tipo de cimentación previsible), conforme al Título H de la NSR-10 (Estudios Geotécnicos).

- Determinación del perfil estratigráfico, nivel freático, parámetros geomecánicos y capacidad portante del suelo.
- Clasificación del perfil de suelo para efectos sísmicos, conforme al numeral A.2.4 del Título A de la NSR-10, y recomendaciones de cimentación (tipo, profundidad de desplante, capacidad admisible y asentamientos esperados).
- Informe geotécnico suscrito por ingeniero civil o geotecnista con matrícula profesional vigente.

Archivos Digitales

- Informe técnico en formato PDF.
- Memorias de cálculo en formato PDF
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Base de datos de ensayos de laboratorio
- Archivos de modelación geotécnica utilizados para el desarrollo del estudio, cuando se aplique.
- Archivos de procesamiento de información geotécnica.
- Base de datos de exploraciones geotécnicas.
- Registro fotográfico digital georreferenciado. Todos los archivos generados durante el desarrollo del estudio.

➤ **DISEÑO ARQUITECTÓNICO OBRA NUEVA:**

El CONTRATISTA deberá elaborar el estudio y diseño arquitectónico y urbanístico del proyecto a nivel de ingeniería de detalle, garantizando la funcionalidad, accesibilidad universal, sostenibilidad, con el entorno urbano y ambiental, las Normas Técnicas Colombianas aplicables, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio y demás disposiciones técnicas, urbanísticas, ambientales y sanitarias vigentes aplicables al proyecto. Los diseños deberán desarrollarse de manera coordinada con las especialidades estructural, geotécnica, hidrosanitaria, eléctrica y demás componentes del proyecto, garantizando la compatibilidad entre disciplinas y la correcta ejecución de las obras

La propuesta arquitectónica deberá desarrollarse con un nivel de detalle suficiente para permitir su construcción, Dotación, cuantificación y presupuestación, por lo cual deberá existir plena correspondencia entre los planos, memorias, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto, APU y demás documentos que integran los estudios y diseños definitivos.

- Planos arquitectónicos completos (plantas, cortes, fachadas, cuadro de áreas, localización y cubiertas), acordes con el uso institucional del inmueble.
- Cumplimiento de las condiciones de accesibilidad al medio físico conforme a la Ley 361 de 1997, su Decreto reglamentario 1538 de 2005 y la NTC 6047, garantizando rutas accesibles, baños accesibles y señalización adecuada.
- Cumplimiento de las condiciones locativas, de ventilación e iluminación natural y de bienestar exigidas por la Resolución 2400 de 1979 y el SG-SST (Decreto 1072 de 2015), y de las condiciones sanitarias para las áreas de preparación y consumo de alimentos establecidas en la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Verificación de la norma urbanística municipal (POT de Cúcuta) aplicable y del trámite de licencia de construcción a que haya lugar, conforme al Decreto 1077 de 2015.
- Detalles de elementos constructivos (Carpinterías y acabados)

Archivos digitales

- Informes técnicos en formato PDF.
- Memorias técnicas en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Archivos de renderizados

➤ **DISEÑO ESTRUCTURAL OBRA NUEVA:**

El CONTRATISTA deberá elaborar el Estudio y Diseño Estructural del proyecto a nivel de ingeniería de detalle, garantizando la estabilidad, resistencia, seguridad, durabilidad, funcionalidad y comportamiento sismorresistente de todas las edificaciones y estructuras proyectadas para la cafetería. Los diseños deberán desarrollarse de conformidad con la Ley 400 de 1997, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus actualizaciones, el Decreto 1077 de 2015, las Normas Técnicas Colombianas aplicables y demás disposiciones técnicas vigentes. El CONTRATISTA deberá garantizar la coordinación integral de este componente con los estudios geotécnicos, arquitectónicos, urbanísticos, hidrológicos, hidráulicos, eléctricos y las demás especialidades del proyecto, asegurando la compatibilidad entre disciplinas y la correcta ejecución de la obra.

El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

- Diseño sismo resistente de la edificación conforme a los Títulos A a G de la NSR-10, según el sistema estructural adoptado (concreto, acero o mampostería estructural), incluyendo el análisis de cargas actuantes (muerta, viva, sismo y viento) conforme al Título B.
- Diseño de la cimentación con base en los resultados del estudio de suelos, conforme al Título H de la NSR-10.
- Memorias de cálculo y planos estructurales de detalle (cimentación, entrepiso y cubierta, despiece de refuerzo), suscritos por ingeniero civil con matrícula profesional vigente.

Archivos Digitales

- Informes técnicos en formato PDF.
- Memorias de cálculo en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Modelo estructural editable desarrollado en ETABS, SAP2000, Robot Structural Analysis, STAAD.Pro o software equivalente

➤ DISEÑO ELÉCTRICO OBRA NUEVA:

El CONTRATISTA deberá elaborar el Estudio y Diseño Eléctrico, de Iluminación y Sistemas Especiales del proyecto a nivel de ingeniería de detalle, desarrollando las soluciones técnicas necesarias para garantizar una infraestructura eléctrica segura, confiable, eficiente y adecuada para las condiciones de operación del proyecto, de acuerdo con las cargas, equipos, sistemas y requerimientos funcionales.

- Diseño de las instalaciones eléctricas interiores (acometida, tablero de distribución, circuitos ramales, salidas de tomacorrientes e iluminación) conforme al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas -- RETIE (Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía, y sus modificaciones vigentes).
- Diseño de niveles y sistema de iluminación interior conforme al Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público -- RETILAP (Resolución 180540 de 2010), y diseño del sistema de puesta a tierra.
- Planos eléctricos de detalle, cuadros de cargas y memorias de cálculo, suscritos por ingeniero electricista con matrícula profesional vigente.

Archivos Digitales

- Informes técnicos en formato PDF.
- Memorias de cálculo en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.

➤ DISEÑO HIDRÁULICO E HIDROSANITARIO OBRA NUEVA:

Los diseños deberán desarrollarse de conformidad con la Resolución 0330 de 2017 y sus modificaciones (RAS), la NTC 1500, la NSR-10, las normas NFPA aplicables, las normas y especificaciones técnicas de las empresas prestadoras de servicios públicos competentes y las demás disposiciones técnicas vigentes que resulten aplicables.

El CONTRATISTA deberá garantizar la coordinación integral de este componente con los estudios arquitectónicos, estructurales, geotécnicos, eléctricos y las demás especialidades del proyecto, de manera

que las soluciones hidráulicas e hidrosanitarias sean técnica y constructivamente compatibles con el diseño integral.

- Diseño de las redes internas de suministro de agua potable y de las redes de desagüe sanitario y pluvial, conforme al Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico -- RAS (Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio) y a la NTC 1500 (Código Colombiano de Fontanería).
- Dotación de aparatos sanitarios acorde con el uso institucional/de cafetería previsto, y diseño de trampa de grasas para el área de cocina, conforme a las condiciones sanitarias exigidas por la Resolución 2674 de 2013 para establecimientos que preparan alimentos.
- Planos hidrosanitarios de detalle y memorias de cálculo, suscritos por ingeniero civil o sanitario con matrícula profesional vigente.

Archivos Digitales

- Informes técnicos en formato PDF.
- Memorias de cálculo en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Archivos editables de memorias de cálculo.
- Modelos hidráulicos (EPANET o software equivalente), cuando aplique.

Todos los entregables de esta fase, tanto los correspondientes al diagnóstico y reforzamiento de la estructura metálica como los relativos a los estudios y diseños de la cafetería, deberán presentarse dentro del plazo que la Entidad defina en el cronograma de ejecución del Anexo Técnico.

➤ **Elaboración De Especificaciones Técnicas, Análisis De Precios Unitarios (Apu), Presupuesto De Construcción Y Dotación, Memorias De Cálculo, Estudio De Mercado Y Cronograma De Obra**

El CONTRATISTA deberá elaborar el presupuesto detallado e integral del proyecto con base en los estudios y diseños definitivos elaborados, revisados y aprobados durante la Etapa 1, incluyendo de manera diferenciada, independiente y plenamente identificable los costos correspondientes a la ejecución del proyecto, instalaciones, redes, sistemas y demás componentes físicos definidos, así como la dotación requerida para su adecuado funcionamiento.

El presupuesto deberá contener las especificaciones técnicas de construcción y de los elementos de dotación definidos técnicamente, análisis de precios unitarios (APU) cuando corresponda, memorias de cantidades de obra y de dotación, listado de insumos, materiales, equipos y demás elementos requeridos, discriminación de costos directos e indirectos, estudio de mercado, cronograma de ejecución, flujo de fondos y demás documentos técnicos y económicos necesarios para la adecuada estructuración integral del proyecto.

En relación con la dotación, será obligación del CONTRATISTA identificar, definir técnicamente, cuantificar y valorar los bienes, equipos, elementos, mobiliario y demás componentes requeridos de acuerdo con el programa arquitectónico, funcional y operativo de la cafetería. Para tal efecto, deberá elaborar y entregar como mínimo el catálogo de especificaciones técnicas, las cantidades requeridas, el estudio de mercado y el presupuesto detallado y definitivo de la dotación, debidamente articulados con los espacios y soluciones técnicas definidos en los estudios y diseños.

El CONTRATISTA deberá establecer para cada actividad, ítem o componente de obra, y para cada elemento de dotación que sea técnicamente requerido, como mínimo, su descripción, unidad de medida, cantidad, especificaciones técnicas, características requerimientos de instalación, condiciones de operación y demás información necesaria para determinar de manera precisa su alcance y valoración económica.

Los APU y el presupuesto definitivo de las obras deberán guardar correspondencia directa con los estudios y diseños aprobados, las memorias de cálculo, los planos, las cantidades de obra y las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando la trazabilidad entre cada componente técnico y su correspondiente valoración económica. De igual manera, el presupuesto de dotación deberá guardar correspondencia con el programa arquitectónico, funcional y operativo, de manera que permita determinar con precisión las necesidades de inversión asociadas a este componente.

La elaboración y entrega del presupuesto definitivo de la dotación, el catálogo de especificaciones, la matriz de costos y el presupuesto detallado de dicho componente constituirá una obligación contractual del CONTRATISTA dentro de la Etapa 1, independientemente de la modalidad mediante la cual posteriormente se determine su adquisición, suministro o instalación.

La definición y valoración económica de la dotación realizada durante la Etapa 1 no implicará por sí misma la obligación automática de su adquisición, suministro, instalación o implementación dentro de la Etapa 2. Una vez entregados y aprobados los productos correspondientes, la entidad determinará, de acuerdo con la disponibilidad y asignación de los recursos y con el mecanismo contractual que corresponda, si la ejecución de la dotación se incorpora al presente contrato o se adelanta mediante un proceso contractual independiente. En todo caso, el CONTRATISTA deberá dejar completamente definida, cuantificada, especificada y presupuestada la dotación, de manera que la entidad cuente con los insumos técnicos y económicos necesarios para adoptar dicha decisión.

El presupuesto definitivo de las obras, las cantidades de obra y los APU elaborados durante esta etapa constituirán los documentos técnicos y económicos de referencia para la ejecución de la Etapa 2, mientras que el presupuesto, catálogo de especificaciones, matriz de costos y demás documentos de la dotación constituirán los insumos técnicos y económicos de referencia para la posterior definición y ejecución del componente de dotación, de conformidad con las decisiones que adopte CORPONOR y con las condiciones contractuales aplicables.

El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

- Presupuesto detallado de construcción y dotación.
- Especificaciones técnicas de construcción por cada ítem del presupuesto de obra
- Memorias de cantidades de obra debidamente referenciadas con planos y detalles constructivos.
- Análisis de Precios Unitarios (APU) para cada ítem de obra que corresponda
- Listado de insumos y materiales básicos.
- Análisis de rendimientos de mano de obra, maquinaria y equipos.
- Análisis del factor prestacional.
- Análisis del AIU correspondiente a las actividades de obra.
- Cronograma general de ejecución de obra.
- Cronograma valorado de inversión

La totalidad de los estudios y diseños deberá ser presentada para revisión de la INTERVENTORÍA y de la ENTIDAD CONTRATANTE, atendiendo las observaciones que sean formuladas, hasta obtener su aprobación técnica previa al inicio de la ejecución material de las obras correspondientes a la Etapa 2

FASE II. Ejecución de las obras de reforzamiento, mantenimiento y construcción:

La Etapa 2 – Construcción y Puesta en Funcionamiento comprende la ejecución material de las obras, adecuaciones, instalaciones, redes, sistemas y demás componentes físicos definidos en los estudios y diseños definitivos elaborados, revisados y aprobados por la Interventoría durante la Etapa 1 – Estudios y Diseños.

La ejecución de esta etapa se realizará con fundamento en los estudios y diseños definitivos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto definitivo, Análisis de Precios Unitarios (APU), cronograma de ejecución y demás documentos técnicos aprobados durante la Etapa 1, los cuales determinarán el alcance técnico y económico de las obras a ejecutar.

El CONTRATISTA deberá ejecutar integralmente las obras previstas en los estudios y diseños aprobados, garantizando su correcta articulación, calidad, estabilidad, funcionalidad, seguridad y adecuado funcionamiento, de conformidad con las especificaciones técnicas, planos, memorias de cálculo, cantidades de obra, presupuesto definitivo y demás documentos que hagan parte integral del contrato.

La ejecución deberá desarrollarse de acuerdo con el cronograma aprobado, garantizando la adecuada coordinación entre las diferentes especialidades y evitando interferencias, incompatibilidades, reprocesos o deficiencias que puedan afectar la calidad, oportunidad, estabilidad o funcionalidad del proyecto.

Así mismo, esta etapa comprenderá las pruebas de calidad, verificaciones técnicas, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha y entrega de las obras ejecutadas, de acuerdo con las condiciones, especificaciones y requerimientos establecidos en los estudios y diseños definitivos y demás documentos contractuales.

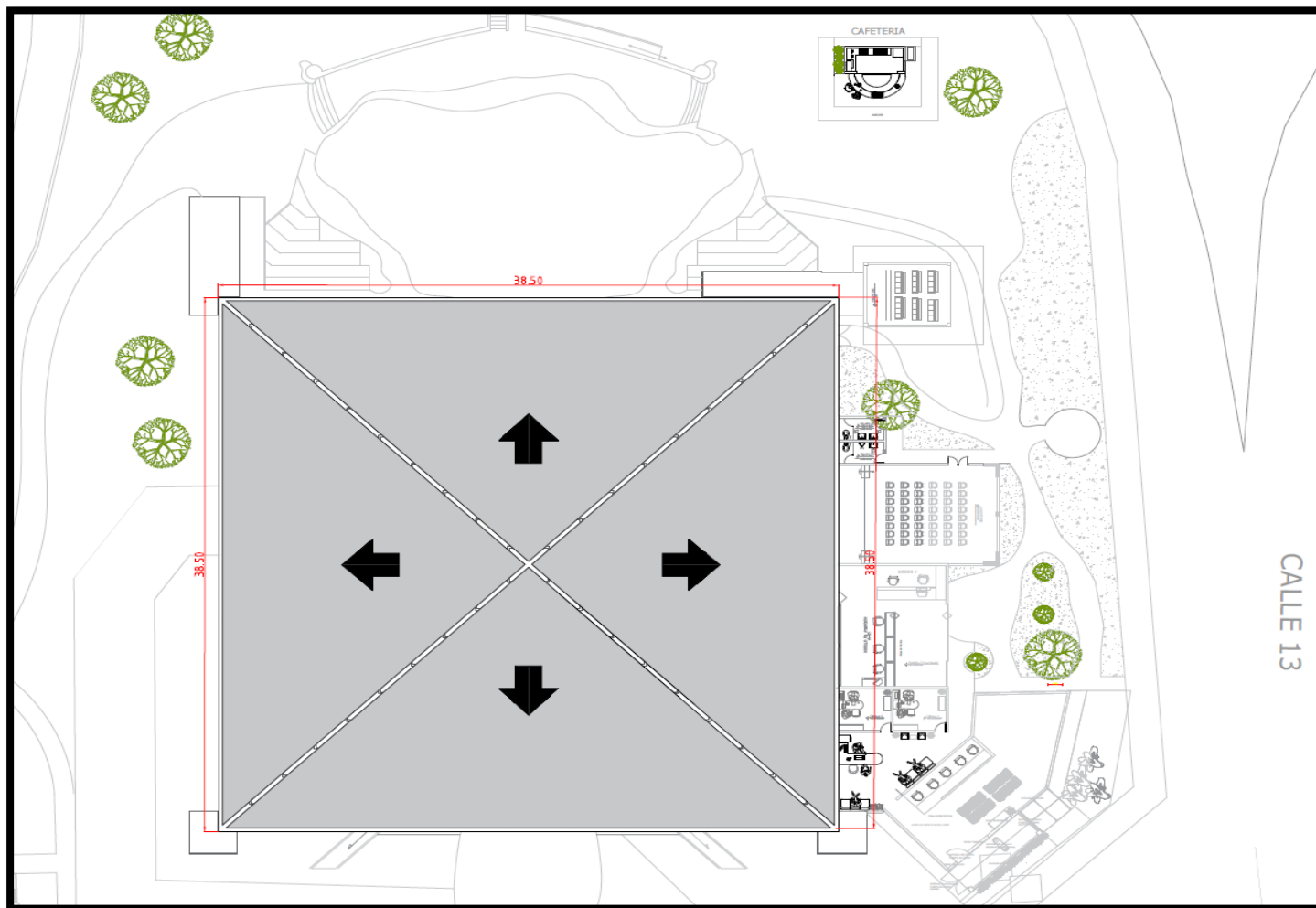


Figura 1. Esquema de la cubierta a intervenir Parque Sede CORPONOR, Cúcuta.

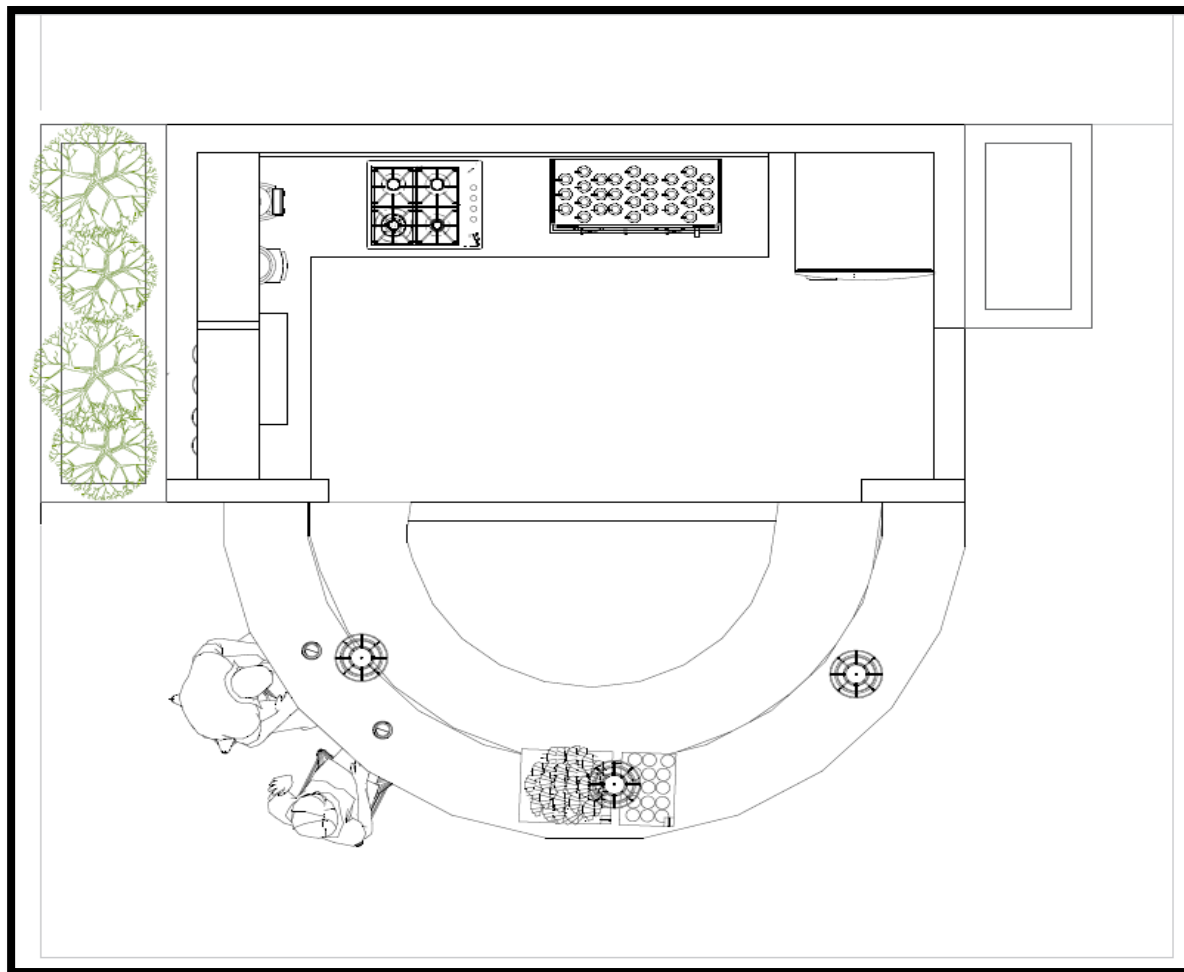


Figura 2. Esquema del área de la Cafetería a construir. Parque Sede CORPONOR, Cúcuta.



A continuación, se relaciona la lista de actividades a ejecutar:

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
1 PRELIMINARES				
	1.1	Localizacion y replanteo	M2	1.486,10
	1.2	Cerramiento, señalizacion elementos de proteccion contra caida de objetos	M2	1.486,10
Subtotal				
2 REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURA METÁLICA				
	2.1	Desmonte de teja existente como actividad previa al reforzamiento estructural, incluye lo necesario para tal fin, andamios certificados, escalera, aparejos, líneas de vida, protecciones corporales y mascarillas, además de traslado y acomodo en punto de acopio en preparación para retiro.	M2	1.486,10
	2.2	Limpieza manual en alturas de la estructura metálica existente, como preparación de superficie previa al diagnóstico y reforzamiento estructural, incluye remoción de polvo, grasa y pintura existente.	M2	1.486,10
	2.3	Suministro e instalación de acero para reforzamiento de la estructura meatalica	KG	4.918,00
	2.4	Aplicación de protección anticorrosiva sobre la estructura metálica existente, como parte del proceso de recuperación y refuerzo estructural, trabajo en altura.	M2	1.486,10
	2.5	Aplicación de pintura de protección tipo esmalte exterior sobre estructura metálica reforzada, trabajo en altura.	M2	1.486,10
	2.6	Suministro e instalación de teja poliéster pigmentada azul agua marina reforzada en fibra de vidrio, como sistema de cubierta compatible con la estructura reforzada (incluye lo necesario para tal fin: andamios certificados, escaleras, aparejos, líneas de vida, protecciones corporales y mascarillas, además de descargue, almacenamiento, traslado, izaje manual y acomodo en punto de acopio para instalación final).	M2	1.486,10
	2.7	Caballote poliéster flatstand azul agua marina D=0.60 m, como remate del sistema de cubierta sobre estructura reforzada	ML	116,00
Subtotal				
3 CAFETERIA				
3.1 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRA				
	3.1.1	Demolición de losa de concreto, ademas de trasciego y acomodo en punto de acopio en preparacion para retiro	M2	9,00
	3.1.2	Excavacion Manual en material sin clasificar	M3	10,37
	3.1.3	Conformacion Manual Subrasante	M2	43,56
	3.1.4	Rellenocompactado Seleccionado con Material de la misma excavacion	M3	6,16
	3.1.5	Relleno Compactado Con Material de Base	M3	6,16
Subtotal				
3.2 ESTRUCTURA DE CONCRETO Y METALICA				
	3.2.1	Concreto de 21 mpa para Zapatas	M3	1,20
	3.2.2	Concreto de 21 mpa para Viga de Cimentacion	M3	0,81
	3.2.3	Estructura Metalica	kg	598,23
	3.2.4	Placa en metaldeck	M2	26,09
	3.2.5	Acero de refuerzo Fy420, corte, figurado y armado	kg	201,00
Subtotal				
3.3 MAMPOSTERIA Y REVOQUES				
	3.3.1	Bloque N°5	M3	22,65
	3.3.2	Pañete Internos	M3	23,96
	3.3.3	Pañete Externos	kg	21,68

3,4 PINTURA - CARPINTERIA Y ACABADOS					
	3.4.1	Suministro e instalacion Pintura vinilo tipo 1 interior sobre muro	M2	23,96	\$ 21.403,00
	3.4.2	Suministro e instalacion Pintura exterior	M2	21,68	\$ 30.684,00
	3.4.3	Pintura de protección anticorrosivo estructura existente Metalica .	M2	26,09	\$ 31.893,00
	3.4.4	Pintura de protección Esmalte Exterior existente Metalica.	M2	26,09	\$ 36.885,00
	3.4.5	Suministro e instalacion de Puerta en Aluminio incluye chapa	M2	1,85	\$ 718.904,00
	3.4.6	Suministro y Instalacion de meson concreto acabado granito pulido	ML	5,59	\$ 889.033,00
	3.4.7	Salpicadero en granito Pulido	ML	4,44	\$ 660.900,00
	3.4.8	Matera en concreto L: 0.40*0.40*0.90 Incluye, Tierra Abonada y Plantas ornamentales o arbóreas o floral	UND	3,00	\$ 1.068.607,00
	3.4.9	Revestimiento en superboard A< 0.50 MT	ML	10,30	\$ 187.726,00
	3.4.10	Lamina perimetral revestimiento de Placa metalica	ML	20,62	\$ 325.795,00
	3.4.11	Impermeabilizacion de Placa	M2	26,09	\$ 133.303,00
Subtotal					
3,5 PISOS y ACABADOS					
	3.5.1	Construcción losa de contrapiso E: 0.08 mt en concreto 21 Mpa	M2	24,09	\$ 95.496,00
	3.5.2	Mortero de Nivelacion o pendientado	M2	24,09	\$ 59.647,00
	3.5.3	Construcción losa para circulacion / anden E: 0.10 mt en concreto 21 Mpa, incluye , ratoneada y acabado,	M2	17,46	\$ 109.453,00
	3.5.4	Suministro e instalacion de ceramica para Piso	M2	24,09	\$ 107.463,00
Subtotal					
3,6 PISOS y ACABADOS					
	3.6.1	Punto de Agua Fria 1/2",3/4" y 1" (Incluye hasta 1.65 ML)	UN	2,00	\$ 91.150,00
	3.6.2	Punto de Sanitario 2",3" y 4" (Incluye hasta 1.65 ML)	UN	2,00	\$ 129.664,00
	3.6.3	Red Hidraulica de 1/2",3/4" y 1"	ML	50,00	\$ 17.646,00
	3.6.4	Red sanitaria de 2", 3" y 4"	ML	30,00	\$ 35.580,00
	3.6.5	Punto de Red de ventilacion (Incluye hasta 1.65 ML)	UN	1,00	\$ 121.522,00
	3.6.6	Suminsitro e instalacion de Llave de Paso Hidraulica (Incluye hasta 1.65 ML)	UN	1,00	\$ 109.914,00
	3.6.7	Suministro e instalación de lavaplatos sencillo incluye griferia	UN	1,00	\$ 949.184,00
	3.6.8	Caja de inspeccion sanitaria 0.6x0.6	UN	1,00	\$ 809.326,00
Subtotal					
3,7 PISOS y ACABADOS					
	3.7.1	Suministro e instalacion de Punto Electrico 110V para tomacorrientes. Con tubería Sch40 O EMT Cable N12 AWG, Accesorios , Caja , Tomacorriente (Incluye hasta 3 ML)	UN	3,00	\$ 212.534,00
	3.7.2	Suministro e instalacion de Punto Electrico 110V para salidas de iluminacion. Con tubería Sch40 o EMT Cable N12 AWG, Accesorios , Caja , Tomacorriente (Incluye hasta 3 ML)	UN	4,00	\$ 199.312,00
	3.7.3	Suministro e instalacion de Lampara colgante	UN	4,00	\$ 437.373,00
	3.7.4	Suministro e instalacion de acometida eléctrica Con tubería EMT 3/4" o SCH 40 , Cable N8 AWG.	ML	30,00	\$ 125.218,00
	3.7.5	Suministro E Instalacion Tablero Mono de 6 Circuitos , Incluye Breaker Para Su Funcionamiento	UN	1,00	\$ 1.265.826,00
Subtotal					
4 VARIOS					
	4.1	Retiro de Escombros	M3	84,68	\$ 72.898,00
	4.2	Aseo General	M2	1.486,10	\$ 3.798,00
Diagnostico y/o Diseño				Und	1,00

Alcance de las actividades

FASE I. Diagnóstico estructural de la estructura metálica existente:

Esta fase tiene por objeto determinar, con base en evidencia técnica verificable, el estado real de la estructura metálica de cubierta y definir el alcance y las especificaciones técnicas del reforzamiento requerido, de manera que la Fase 2 (obra física) se ejecute sobre resultados verificados y no sobre supuestos preliminares. Para tal efecto, el contratista deberá presentar a la Entidad, para revisión y aprobación de la supervisión o interventoría, como mínimo los siguientes entregables, cuya aprobación constituye condición habilitante para iniciar las actividades de la Fase 2:

- Levantamiento arquitectónico y estructural de la cubierta existente, incluyendo planos en formato editable (DWG) y PDF, luces, ejes, perfilería, tipo y estado de las conexiones, referenciados contra los planos originales de construcción cuando estos se encuentren disponibles.
- Inspección visual detallada, con registro fotográfico georreferenciado y mapeo por elemento y eje estructural del estado de corrosión, deformaciones, pérdida de sección y condición de las conexiones.
- Resultados de los ensayos no destructivos practicados conforme a normas técnicas aplicables (medición de espesores residuales por ultrasonido, inspección de soldaduras y verificación de pernería y torque), con indicación del equipo utilizado, la metodología aplicada y el personal certificado que los ejecutó.
- Determinación de cargas actuantes (muerta, viva, granizo, viento y sismo) conforme al Título B de la NSR-10.
- Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de la estructura conforme al capítulo A.10 de la NSR-10, con indicación expresa del nivel de desempeño estructural obtenido y de la necesidad o no de reforzamiento.

- Modelación estructural, en software de análisis estructural reconocido, y verificación de la capacidad de los elementos (correas, cerchas, columnas, conexiones y anclajes), con sus memorias de cálculo correspondientes.
- Revisión de la capacidad de carga de la estructura de cubierta para soportar cargas adicionales de un futuro proyecto de energía solar fotovoltaica (peso de paneles, estructura de soporte y carga de viento asociada), a manera de análisis prospectivo que permita prever el reforzamiento requerido para dicha ampliación.
- Informe técnico de diagnóstico firmado por ingeniero civil con matrícula profesional vigente, con conclusiones, nivel de cumplimiento normativo y recomendaciones.
- Diseño y evaluación estructural de una pasarela de mantenimiento sobre la cubierta, que permita el acceso seguro del personal para las labores periódicas de inspección, limpieza y mantenimiento, verificando su compatibilidad de cargas con la estructura reforzada y su anclaje.
- En caso de requerirse reforzamiento: diseño estructural del refuerzo, con sus memorias de cálculo, planos de detalle y especificaciones técnicas de materiales y procedimientos constructivos, ajustado, de ser necesario, a las cantidades de obra proyectadas en el cuadro de cantidades. Todos los entregables de esta fase deberán presentarse dentro del plazo que la Entidad defina en el cronograma de ejecución del Anexo Técnico.

FASE II. Ejecución de las obras de reforzamiento, mantenimiento y adecuación:

Una vez aprobados los entregables de la Fase 1, el contratista ejecutará las obras físicas de reforzamiento de la estructura metálica, mantenimiento y cambio de las láminas de cubierta, y adecuación de la cafetería, conforme a las actividades, cantidades y unidades de medida detalladas en el cuadro de cantidades proyectadas relacionado en el numeral anterior. Las cantidades allí proyectadas corresponden a una estimación técnica preliminar de la Entidad; en la medida en que el diagnóstico estructural de la Fase 1 así lo determine, dichas cantidades podrán ajustarse conforme a las reglas contractuales aplicables a los contratos de obra a precios unitarios, sin que ello modifique el alcance esencial del objeto contratado.

➤ Cubierta metálica

Esta actividad consiste en el retiro técnico y controlado de las láminas o elementos que conforman la cubierta actual de la edificación. Incluye el uso de sistemas de acceso seguro, la protección del personal contra caídas y partículas, así como el traslado manual (trasiego) y organización de los residuos en un punto de acopio designado para su posterior retiro de la obra.

➤ Limpieza Manual en Alturas de Estructura Metálica incluye remoción de Polvo, grasa y pintura existente.

Esta actividad consiste en la intervención directa de la estructura metálica para eliminar residuos de polvo, grasa y capas de pintura existente que presenten desprendimientos o deterioro. El proceso se realiza de forma manual y mecánica para garantizar una base limpia y apta, cumpliendo con estrictas normas de seguridad para trabajos en niveles elevados.

➤ Pintura de protección anticorrosivo estructura existente Metálica Trabajo en altura.

Consiste en la aplicación técnica de esquemas de pintura sobre estructuras metálicas situadas en niveles elevados. El proceso incluye la preparación mecánica de la superficie para asegurar la adherencia y la aplicación de capas de protección para aislar el metal de agentes oxidantes y ambientales.

➤ Pintura de protección Esmalte Exterior existente Metálica Trabajo en altura

Esta actividad consiste en la aplicación de una capa final de esmalte de alta calidad sobre estructuras metálicas previamente preparadas. El proceso se realiza en condiciones de altura, enfocándose en proporcionar una barrera impermeable y resistente a los rayos UV, asegurando un acabado uniforme y duradero en la edificación.

➤ Suministro e instalación Teja poliéster pigmentada en azul agua marina en fibra de vidrio (incluye lo necesario para tal fin, andamios certificados, escalera, aparejos, líneas de vida, protecciones corporales y mascarillas, además de descargue, almacenamiento, trasiego, izaje manual y acomodo en punto de acopio, para su instalación final)

Abarca desde la adquisición de la teja poliéster reforzada con fibra de vidrio pigmentada en azul agua marina o similar hasta su fijación final en la estructura. El ítem incluye todas las etapas logísticas: descargue, almacenamiento, trasiego, izaje manual y la instalación técnica utilizando sistemas de acceso certificados para trabajo en alturas.

➤ Caballete poliéster flatstand azul agua marina D=0.60 m

Esta actividad comprende el suministro y montaje del caballete poliéster flatstand azul agua marina D=0.60 m. Este elemento se utiliza para sellar la unión superior de las vertientes de la cubierta, garantizando que no existan filtraciones de agua hacia el interior de la estructura. Incluye todas las maniobras de izaje manual y fijación técnica en alturas.

➤ Acero para reforzamiento de estructura y/o Pasarela de servicio anclada con baranda de protección para circulación y posición de anclaje de eslinga en procesos de mantenimiento ancho útil 0.50 m

Comprende el suministro de materiales, fabricación en taller y montaje en sitio de una pasarela metálica con un ancho útil de 0.50 m., rejilla de piso para circulación, baranda de protección lateral y una configuración estructural apta para la conexión de eslingas de seguridad durante labores de mantenimiento del mismo modo incluye actividades de reforzamiento de estructura según requerimientos de los estudios.

➤ Construcción caseta de cafetería**Clasificación de Bienes y Servicios - Código UNSPSC**

La obra pública objeto del presente proceso de contratación esta codificada en el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el nivel, como se indica en la siguiente tabla:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CODIGO UNSPSC
----------	---------	-------	---------------

72. Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y mantenimiento	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	33. Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	72103300
72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	12. Servicios de construcción de edificaciones residenciales	14. Servicios de construcción de edificios públicos especializados	72121400
81 servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 servicios profesionales de ingeniería.	15. Ingeniería civil	81101500

Tabla Clasificadores de bienes y servicios

Identificación del Contrato a Celebrar

Contrato de Obra Pública, de conformidad con el numeral 1° del artículo 32 de la Ley 80 de 1993: Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

Autorizaciones, Permisos y Licencias Requeridas para la ejecución del contrato

De conformidad con lo previsto por CORPONOR, para la ejecución del objeto del presente proceso de contratación, los permisos, autorizaciones, incluyendo la de los inmuebles o predios aledaños a la realización de las obras, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional, serán **tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo de los Contratistas**, previamente a la iniciación de las actividades; por la naturaleza de las obras a ejecutarse se tendrá en cuenta:

De acuerdo a la naturaleza de la obra a ejecutar, la misma no requiere de Licencia Ambiental, permiso de concesión de aguas, aprovechamiento forestal, y permiso de ocupación de cauce, toda vez que no se requerirá de los usos del recurso agua y forestal. Tampoco las obras van a ocupar el cauce de una corriente o depósito de agua, ni se van a ocupar permanente o transitoria de playas. Decreto 1076 de 2015 artículos 2.2.2.3.2.3. 2.2.1.1.3.1, 2.2.3.2.9.1, y 2.2.3.2.12.1, respectivamente.

De conformidad con lo establecido en el artículo 7 Proyectos, obras y actividades sujetos a licencia ambiental del Decreto 2041 de 2014 "Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales"; el presente proyecto **no está sujeto** a licencia ambiental por no encontrarse dentro de los proyectos, obras y actividades establecidas en los artículos 8 y 9 del citado decreto.

No obstante, en el evento de requerirse permiso de tala o erradicación de árboles el contratista deberá tramitarlo ante la Corporación a sus costas.

De igual manera, conforme a lo reglamentado por dicho precepto legal, las autoridades ambientales **no** podrán establecer o imponer planes de manejo ambiental para proyectos diferentes a los establecidos en el Decreto 2041 de 2014.

Duración:

La duración será **HASTA EL TREINTA (30) DE DICIEMBRE DEL 2026** contados a partir de la fecha del perfeccionamiento del contrato, previa aprobación de la garantía única pactada y del acta de inicio.

Valor estimado del Contrato:

Valor estimado del contrato: El presupuesto oficial estimado de la obra es por la suma de **MIL SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$1.765.887.852,00)**, incluido el valor del A.I.U., y el IVA sobre la utilidad y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, costos directos e indirectos en que debe incurrir el proponente para ejecutar el mismo en su ejecución y liquidación y por el sistema de precios unitarios sin formula de ajuste.

Soportes presupuestales

La Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental, CORPONOR, cuenta con una disponibilidad de **MIL SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$1.765.887.852,00)**, incluido el valor del A.I.U y el IVA sobre la utilidad, amparado con el certificado de disponibilidad presupuestal, según Rubro: 2.3.2.01.01.001.03.19 Otras obras de ingeniería civil. El proceso contractual se enmarca en el PROGRAMA 5.2. FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA FÍSICA Y OPERATIVA DE LA ENTIDAD, PROYECTO 5.2.2 FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA FÍSICA Y OPERATIVA DE LA ENTIDAD, ACTIVIDAD: 5.2.2.1.1 MANTENIMIENTO DOTACIÓN DE EQUIPOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES PARA LA OPERACIÓN LOGÍSTICA DE LA CORPORACIÓN Y LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PIGA., a cargo de la vigencia fiscal del año 2026.

Obligaciones del contratista:

En virtud del contrato a celebrar el contratista adquiere las siguientes obligaciones

- Presentación de un cronograma de actividades e inversión de las obras a realizar en las instalaciones de las sedes de CORPONOR.
- Ejecutar las actividades y cantidades de obra relacionadas en las condiciones técnicas requeridas en el numeral 1.1.

- C. Ejecutar los trabajos, atendiendo las instrucciones que para tal efecto se le imparta, por intermedio de la interventoría y la supervisión.
- D. Para el inicio de las actividades el contratista deberá presentar un cronograma de actividades e inversión de las obras a realizar, además de un plan de trabajo
- E. Contar con personal técnico especializado y con experiencia en la ejecución de los trabajos y prestación del soporte técnico relacionados con el objeto del presente proceso y responder por dicho personal.
- F. El contratista debe garantizar el sostenimiento continuo de todo el equipo y maquinaria necesaria al frente de las obras, así como el correcto funcionamiento de cada uno de ellos para dar cumplimiento al objeto del contrato, además de contar con toda la documentación necesaria al día, para su funcionamiento y movilidad.
- G. Presentar informes mensuales o aquellos que requiera la supervisión del contrato, los cuales deberán ser presentados en medio magnético en Word y en Excel, según los formatos establecidos por la Corporación, acompañados de registros fotográficos y videos tomando puntos de referencia para evidenciar el avance de las actividades realizadas. Al final se requiere la presentación de un video donde se observe el proceso constructivo de las obras desde su inicio hasta su culminación señalando las actividades principales desarrolladas y de acuerdo a las indicaciones dadas por la Corporación, Así como los informes finales en medio magnético en Word y en Excel, según los formatos establecidos por la Corporación, y planos actualizados en AutoCAD.
- H. Cumplir con las obligaciones a su cargo, e informar oportunamente a CORPONOR. y al interventor cualquier.
- I. Entregar el registro fotográfico de las actividades desde el inicio de los trabajos hasta la ejecución final del contrato situación no prevista, que se presente en desarrollo del objeto contractual.
- J. Con el objeto de mantener un estrecho control al avance físico de las obras, se deberán presentar informes con periodicidad mensual en los cuales se registre en medio impreso y magnético el avance de las mismas El interventor podrá en cualquier momento, solicitar informes adicionales por exigencia de la Corporación.
- K. Conforme a las especificaciones técnicas de construcción y a las normas legales vigentes de protección ambiental, el contratista deberá tomar las medidas que aseguren la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente.
- L. Si por algún motivo se vinculan a las labores de la obra menores de edad, se debe contar previamente con el permiso de trabajo ante el Ministerio de Protección Social.
- M. Deberá recuperar, acopiar y trasladar hacia un sitio de disposición final los residuos que se generen en el cumplimiento del objeto contractual.
- N. Cumplir con las obligaciones de legalización y ejecución del contrato.
- O. Suscribir el acta de inicio y de liquidación del contrato.
- P. Prestar las garantías exigidas por la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental "CORPONOR".
- Q. Cumplir con lo establecido en el sistema de gestión integral HSEQ de CORPONOR y el diligenciamiento de los formatos respectivos.
- R. El contratista se obliga a cumplir con lo establecido en el Sistema de Gestión Integral HSEQ de la Corporación que le competan de acuerdo a las actividades a realizar, so pena de las consecuencias de carácter legal y administrativo a que haya lugar, para lo cual deberá:
- S. Aplicar los formatos y procedimientos establecidos por la Corporación.
- T. Cumplir el reglamento y las normas de higiene y seguridad industrial.
- U. Mantener en perfecto orden y aseo las áreas de trabajo.
- V. Aplicar normas de seguridad, señalización y demarcación de las áreas a intervenir en la ejecución de las obras.
- W. Se debe llevar una bitácora de obra donde se describan todas las actividades y situaciones presentadas a diario en el desarrollo de las obras contratadas, según formatos entregados por la Corporación y entregarla anexa al informe final. Esta deberá incluir fotografías que evidencien las actividades ejecutadas.
- X. El contratista debe elaborar y diligenciar las actas de vecindad inicial y final identificando la infraestructura y viviendas asentadas en el sector donde se desarrollarán las obras y presentar un registro fotográfico y video.
- Y. Conforme a las especificaciones técnicas de construcción y a las normas legales vigentes de protección ambiental, el contratista deberá tomar las medidas que aseguren la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente.
- Z. El contratista deberá gestionar los permisos que fueren necesarios para la realización de las obras y asumir los costos que estos generen.
- AA. Realizar sensibilización al personal de la obra en la aplicación de los controles de seguridad y salud en el trabajo (uso adecuado de los elementos de protección personal, hojas de seguridad, peligros y riesgos laborales a los cuales está expuesto), para lo cual deberá allegar las respectivas evidencias (Actas, Registro Fotográfico, videos Etc.).
- BB. Con el fin de garantizar la seguridad industrial y salud ocupacional en cumplimiento a la Política de Gestión Integral HSEQ de CORPONOR, El contratista debe dotar a todo su personal de los EPP (elementos de protección personal) adecuados para la labor que desarrollen, y disponer de los EPP (elementos de protección personal) adecuados para los visitantes.
- CC. El contratista está obligado a adoptar, durante la ejecución de sus trabajos, todas las medidas preventivas destinadas a controlar adecuadamente los riesgos a que puedan estar expuestos su propia salud, la de sus empleados y la de los terceros.
- DD. El contratista deberá cumplir con la afiliación y aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL). Así mismo debe afiliar a los trabajadores que dependan de él y presentar los respectivos soportes de pagos.
- EE. El contratista debe desarrollar las actividades necesarias para cumplir con las obligaciones y criterios de la GUÍA DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MANEJO AMBIENTAL PARA OBRAS PUBLICAS MPA-01-G-01, Versión 3, 24-06-2020 - SIGESCOR de CORPONOR.
- FF. Entregar las áreas intervenidas en perfecto estado de limpieza y libre de escombros.
- GG. El contratista debe asumir los costos de los daños que se generen durante el desarrollo de la obra; estos incluyen la afectación a vías, obras de infraestructura, etc.
- HH. El contratista deberá elaborar un informe final. La Corporación suministrará la relación de documentos y evidencias que forman parte del documento final; debe ser presentado antes del último desembolso.
- II. El contratista deberá gestionar los permisos que fueren necesarios para la realización de las obras y asumir los costos que estos generen.

- JJ. No aceptar presiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley y comunicar oportunamente a CORPONOR y a la autoridad competente, si ello ocurriere. En caso contrario, CORPONOR, declarará la caducidad del contrato.
- KK. El contratista deberá instalar una valla informativa de la obra de 2*1 metros, con parales metálicos, siguiendo las especificaciones suministradas por la Corporación.
- LL. Asumir los riesgos previsible determinados a su cargo en la matriz del riesgo.
- MM. Las demás que sean de la naturaleza del contrato

Obligaciones de CORPONOR:

- Cancelar al contratista el precio del contrato, conforme a lo pactado en el mismo;
- Facilitar al contratista las condiciones necesarias para el cumplimiento del contrato y coordinar lo necesario con la misma finalidad;
- Supervisar la ejecución del presente contrato de obra y velar por el debido y cabal cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el contratista.
- Verificar que el contratista cumpla con el pago de sus aportes y el de sus empleados en materia de seguridad social integral, riesgos laborales, y parafiscales, de conformidad con la normatividad legal vigente, y demás normas que las adicionen, modifiquen o complementen.

Forma de pago: El valor del contrato de obra resultante del proceso de selección se pagará por CORPONOR de la siguiente manera:

X	Precios Unitarios
	Precio Global Fijo
	Otro Sistema de Pago

En pagos parciales del avance físico de las obras y/o final de obra, que se pagarán mediante actas de recibo parcial y/o de recibo final de obra, previa verificación por parte del Interventor del pago de las obligaciones asumidas por parte del contratista por concepto de salud, pensiones, riesgos laborales, y aportes parafiscales, y presentación de las respectivas actas de obra, aprobadas por la interventoría contratada por CORPONOR, el Supervisor designado, y con el visto bueno del Subdirector de Planeación y Fronteras.

PARAGRAFO 1. De los valores a pagar durante la ejecución del contrato, la Tesorería retendrá al contratista el porcentaje que determinen las leyes y las demás retenciones y descuentos ordenados por las normas aplicables

Lugar de ejecución de las obras: El objeto del presente contrato se desarrollará en las instalaciones del Parque Sede de CORPONOR ubicado en el Municipio de Cúcuta, y para todos los efectos del contrato se fija como domicilio el Parque Sede de la Corporación en la ciudad de San José de Cúcuta.

Supervisor e interventoría del contrato por parte de la Corporación:

En virtud de lo consagrado por la Ley 80 de 1993, artículo 32, numeral 1°, que consagra: En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación, la Interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista. Teniendo en cuenta que el objeto de la presente convocatoria resulta demanda un proceso de licitación, la Interventoría debe ser contratada con una persona independiente de CORPONOR y el Contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en la Ley 1474 de 2011, artículo 82.

Con base en ello y dada la gran complejidad, multiplicidad de actividades y extensión del proyecto a ejecutar y la razón que CORPONOR dentro su planta de personal no cuenta con funcionarios especializados suficientes para realizar el seguimiento del contrato derivado del proyecto que se pretende desarrollar y el requerirse la vigilancia permanente de la correcta ejecución del objeto contratado, se considera que la entidad no cuenta con la capacidad para asumir la respectiva Interventoría, razón por la cual se ve en la necesidad de contratar a través de un concurso público de méritos, a una persona natural o jurídica que acorde a la naturaleza del contrato de obra, realice el seguimiento técnico, administrativo, financiero y contable del mismo.

En ese orden de ideas, la ejecución de las obras objeto del proceso de contratación propuesto y su cumplimiento será vigilado a través de un interventor contratado por CORPONOR.

Supervisor del convenio por parte de la Corporación: La Corporación ejercerá la supervisión del presente convenio por medio del jefe de la Oficina de Gestión de Proyectos. El supervisor clara estricto cumplimiento a lo consagrado en el Manual de Contratación adoptado por la Corporación.

PARAGRAFO: En el evento del cambio del supervisor no se requiere modificar el contrato y la designación se efectuará mediante memorando.

Maduración del Proyecto

De conformidad con lo establecido en la Ley 1474 de 2011, artículo 87, se establece que el proyecto es viable y el mismo tendrá los impactos que se describen a continuación:

✓ **Impacto social**

Entendido como el factor fundamental de las transformaciones que se desencadenan con la construcción de un proyecto de ingeniería civil sobre el espacio social.

El impacto social para el presente proyecto redunda que con las obras se permite conservar las condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad, accesibilidad y calidad del servicio que recibe la comunidad y del personal que labora en la entidad.

La intervención permitirá mantener la edificación en condiciones adecuadas para la prestación continua y eficiente del servicio público, favoreciendo a los usuarios, funcionarios y demás personas que hacen uso de sus instalaciones

✓ **Impacto económico**

Se resume en la mejora de valorización de la edificación. Con la ejecución oportuna de las actividades de obras de mantenimiento se permitirá prevenir y controlar daños, contribuir a la conservación y prolongación de la vida útil de los bienes inmuebles de propiedad de la entidad, evitando que el deterioro progresivo de sus elementos genere la necesidad de intervenciones de mayor magnitud y costo.

✓ **Impacto ambiental**

Las obras de mantenimiento de la infraestructura de la Corporación generarán impactos ambientales principalmente de carácter temporal, asociados a la ejecución de las actividades propias de la intervención, tales como generación de residuos de construcción y demolición, residuos ordinarios. Podrán presentarse impactos temporales relacionados con la generación de material particulado, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones, así como el consumo de agua y energía. Estos impactos deberán ser prevenidos, mitigados y controlados mediante la implementación de buenas prácticas ambientales y el cumplimiento de la normativa aplicable

Manejo ambiental:

Los procesos constructivos desarrollados por el contratista se deberán enmarcar dentro de las leyes vigentes de manejo ambiental, con el objeto de minimizar el impacto producido sobre la naturaleza, la salud de las personas, los animales, los vegetales y su correlación, de tal forma, que se oriente todo el proceso a la protección, conservación y manejo del entorno humano y biológico tanto en las áreas objeto del contrato como de las zonas adyacentes al mismo.

Cualquier cambio o adición que se proponga, deberá ser consultado por escrito a la supervisión del contrato, y no podrá ejecutarse sin previa autorización escrita por este. En caso contrario, cualquier trabajo ejecutado.

MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACION Y FUNDAMENTOS JURIDICOS:

El proceso de selección, así como el contrato que de él se derive están sujetos a la Constitución Política, al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015.

La modalidad de selección – LICITACIÓN PÚBLICA – fue adoptada teniendo en cuenta lo previsto en el numeral 1º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, toda vez que el objeto del contrato cuya celebración se pretende es de obra y que el presupuesto oficial estimado es superior a la menor cuantía de la entidad, de acuerdo con las cuantías indicadas en el literal b. del numeral 2º del artículo 2º ibidem establecido en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, teniendo en cuenta como factor de selección el ofrecimiento más favorable para la Entidad, de conformidad con lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

Ajustándose al Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, el ofrecimiento más favorable para la entidad se determinará a través de la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y fórmulas señaladas en el pliego de condiciones. Se selecciona esta alternativa por tratarse de la ejecución de un contrato de obra con especificaciones técnicas precisas, estudiadas y definidas en los estudios técnicos previos

A continuación, se presenta el estudio de sector.

CORPONOR, para efectos de poder establecer el Análisis necesario para conocer el Sector relativo al objeto del presente Proceso de Contratación desde la Perspectiva Legal, Comercial, Financiera, Organizacional, Técnica, y de Análisis de Riesgo durante la Etapa de Planeación del mismo, ha tomado atenta nota de lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y las recomendaciones y lineamientos que en materia de Contratación Estatal ha dado la Agencia Nacional de Contratación Pública **"COLOMBIA COMPRA EFICIENTE"** en la Guía para la Elaboración de Estudio de Sector G-EES-02, la cual se encuentra debidamente publicada en el Portal Único de Contratación www.contratos.gov.co.

Conforme a lo precedente para adelantar el respectivo Estudio, se tomó como referente consultas en las siguientes páginas web:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP (www.contratos.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- SIREM de la Superintendencia de Sociedades (www.supersociedades.gov.co)
- RUES:Registro Unico Empresarial y Social http://www.rues.org.co/RUES_Web/Consultas
- Camara de comercio de Bogotá <http://linea.ccb.org.co/descripcionciuu/>
- Camara de comercio de Cúcuta <https://www.cccucuta.org.co/>

MARCO LEGAL

Conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, las cuales se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o a la firma del contrato, según sea el caso.

El mismo artículo en su numeral 12, establece que con antelación a la apertura del procedimiento de selección o de la firma del contrato, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, los pliegos de condiciones según sea el caso.

En aplicación del numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el artículo Art 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015, más la publicidad ordenada por el artículo 8º de la Ley 1150 de 2007, se debe verificar que la entidad estatal realizó con anterioridad a la apertura del proceso de selección, los estudios que justificaran no sólo la viabilidad de recursos sino el cumplimiento de los fines de la entidad estatal.

La Ley 80 de 1993, establece que toda suscripción de contrato debe estar precedida de un estudio realizado por la entidad respectiva en el cual se analice la conveniencia y oportunidad del contrato y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras, presupuesto, según sea el caso. Cuando sea necesario, el estudio deberá estar acompañado, además de los diseños, planos y evaluaciones de pre factibilidad o factibilidad.

GENERALIDADES DEL MERCADO

LA IMPORTANCIA DEL SECTOR EN EL CONTEXTO LOCAL Y NACIONAL.

Es importante destacar que el sector de la construcción se encuentra altamente regulado y, además, sufre severamente por fenómenos como la pandemia actual, la informalidad y la ilegalidad. Igualmente, la dinámica de la construcción es vulnerable a los cambios económicos (factor externo) lo que les resta incentivos a las empresas para hacer inversiones en tecnología, fomentando un uso mucho más intensivo de la mano de obra, y en la mayoría de los casos con bajos niveles de calificación.

Además, el entorno anteriormente descrito está acompañado de una industria altamente fragmentada que dificulta las economías a escala. Dichas economías también se ven obstaculizadas por una falta de estandarización que ha sido permanente y recurrente en la industria. La fragmentación podría no ser necesariamente un obstáculo, en la medida en la que se lograra una mayor asociación entre los agentes inmersos en la cadena del sector, sin embargo, esta no es la generalidad.

En un extremo, si suponemos que dos productos pertenecen a un mismo mercado solo si son sustitutos perfectos, prácticamente todos los mercados estarían atendidos por una sola firma. La razón es que todos los productos tienen alguna diferenciación, así sea leve (bien sea física o en términos de localización y disponibilidad). Por ello, la definición de mercado no debe ser demasiado estrecha¹.

Una de las características más relevantes de la mayoría de industrias es la existencia de costos fijos. Precisamente por ello, los costos unitarios disminuyen a medida que aumenta la escala de producción, lo que da origen a economías de escala, también conocidas como rendimientos crecientes a escala. Si la escala mínima eficiente es una proporción significativa del tamaño de la demanda, el mercado contará con un reducido número de firmas que puedan obtener ganancias por encima de lo normal al fijar precios superiores a los que prevalecerían bajo condiciones de competencia perfecta² (Ver Bain, 1956). Los potenciales competidores se abstienen de entrar al mercado porque saben que, si lo hacen, desaparecen las ganancias extraeconómicas y, con ellas, los incentivos a participar en ese mercado. Esta es, en síntesis, la principal razón por la cual existen mercados con estructuras no competitivas.

Sin embargo, las economías de escala no son la única razón que puede dar origen a mercados no competitivos. En la literatura especializada (ver, por ejemplo, Tirole 1988) se pueden identificar tres razones adicionales que protegen a las firmas participantes de la entrada de competidores y, por lo tanto, les permiten obtener utilidades superiores a lo normal. Estas incluyen:

- **Ventajas absolutas de costos:** Puede ocurrir que las firmas establecidas tengan mejores tecnologías, en parte como resultado de la experiencia y el aprendizaje, o por medio de investigación y desarrollo (patentadas o secretas). También es posible que hayan acumulado capital que reduce el costo de producción. Otra opción es que hayan cerrado las posibilidades de entrada de potenciales competidores, limitando el acceso a la compra de insumos por medio de contratos con proveedores clave.
- **Ventajas resultantes de la diferenciación de productos:** Los productores establecidos pueden haber patentado innovaciones a los productos o pueden haber encontrado los segmentos correctos en el espacio de productos o, eventualmente, pueden beneficiarse de la lealtad de los consumidores.
- **Requisitos de capital:** Es posible que los potenciales entrantes enfrenten problemas de financiamiento debido a que presentan un mayor riesgo frente a los acreedores. Una posibilidad es que los acreedores no estén dispuestos a financiar a los entrantes debido a que no los conocen o a que quienes operan en el mercado transmitirían a los acreedores parte de la pérdida de utilidades producto de la entrada de nuevos jugadores. Es decir, en este caso el verdadero obstáculo es el funcionamiento del mercado de capitales.

Como se mencionó anteriormente, por lo general, la industria del cemento se caracteriza por una estructura de oligopolio. En primer lugar, las barreras de entrada son altas, ya que la inversión inicial en plantas de producción es considerable. Adicionalmente, la fabricación de cemento presenta rendimientos crecientes a escala, en la medida en que el costo por unidad disminuye con la cantidad producida, se presentan altos costos de distribución y la posibilidad de acumular inventarios es baja (dada la corta vida del producto). El resultado es un mercado en el que participa un número reducido de firmas que producen un bien poco diferenciado.

La teoría de juegos es la herramienta utilizada para analizar el comportamiento estratégico de un mercado oligopólico, particularmente, el modelo conocido como Oligopolio de Bertrand. El modelo caracteriza mercados con bienes homogéneos, como es el caso del cemento³, donde la variable estratégica de cada empresa es el precio⁴. La predicción más conocida de este modelo es que las empresas igualan el precio a su costo marginal, dejando a cada empresa con beneficios nulos. Si las empresas escogen un precio por encima de su costo marginal, una de ellas puede cobrar un precio menor a la inicial y acaparar todo el mercado. En esta situación, la mejor estrategia que pueden seguir las otras empresas es bajar su precio y así recuperar el mercado perdido. Si la interacción continúa de esta manera, llegarán al mínimo precio que puede soportar cada empresa sin incurrir en pérdidas, es decir, al nivel del costo marginal.

¹ Por ejemplo, el mercado relevante de cemento en el caso de Colombia es el mercado nacional. La razón es que el cemento producido en las diferentes regiones es sustituible, además de tener precios altamente correlacionados

² Ganancias normales o económicas hacen referencia a las que se obtienen en un mercado competitivo.

³ Aunque existen diferentes tipos y calidades de cemento, el cemento se puede considerar como un bien homogéneo.

⁴ En el modelo denominado Oligopolio de Cournot, la variable estratégica es la cantidad ofrecida.

De esta forma, si las firmas interactúan en periodos de tiempo cortos, el resultado bajo un oligopolio es idéntico al resultado de competencia perfecta; es decir, las firmas fijan el precio igual al costo marginal. Supongamos que hay t periodos. En el último período (t) de alguna manera el futuro no es importante y, por lo tanto, la estrategia óptima de las empresas es fijar el precio igual al costo marginal, de lo contrario, cualquier empresa fijaría un precio menor y se quedaría con todo el mercado. Como ya se sabe el resultado de t , el último período de interacción sería el período $t-1$. En este periodo opera la misma lógica del período t y llegamos al resultado de competencia perfecta. El análisis recursivo para el resto de los periodos permite concluir que la mejor reacción de cada firma en cada uno ellos, es fijar el precio igual al costo marginal⁵.

ASPECTO ECONÓMICO

Productos incluidos dentro del sector. El presente análisis del sector, se realiza para el proyecto denominado **DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAFETERÍA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER**, buscando fortalecer el ámbito laboral, la atención a los ciudadanos y mejorar el bienestar de los habitantes del Municipio, es decir que los productos incluidos en este proceso van encaminados al desarrollo de actividades que permitan mejorar la calidad de vida.

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR.

Los sectores económicos son divisiones de las actividades económicas agrupados de acuerdo a características comunes. Son conocidos como sectores económicos, sectores productivos, sectores de producción o simplemente sectores de la economía. Los sectores económicos facilitan el análisis y estudio de la producción económica pues permiten clasificar actividades similares que compiten entre sí o se complementan. Por ejemplo, al estudiar los efectos de inversiones públicas o impuestos sobre el uso de la tierra en las actividades primarias o cómo afectan las políticas de comercio internacional al sector secundario de un país y la industrialización de éste. También, los sectores económicos son útiles para las cuentas nacionales y son usados por las instituciones nacionales de estadística en sus informes sobre la producción económica (PIB). Además, cada sector tiene subdivisiones adicionales estandarizadas, por ejemplo, el sector primario tiene subcategorías como cultivos agrícolas transitorios cultivos agrícolas permanentes. Estas son usadas para las cuentas y análisis relacionados al crecimiento del sector, pago de impuestos, creación de empleo, etc.

Sector primario

Envuelven labores o actividades enfocadas en la extracción recursos provenientes del medio natural. Incluye actividades agrícolas, mineras, ganadería, pesca, silvicultura y caza. Los productos del sector primario son usualmente usados como factores de producción en procesos industriales, pero también pueden ser bienes finales para los consumidores.

Sector secundario

Incluyen a empresas y trabajos que transforman materias primas en productos terminados, agregando valor. De él hace parte el sector industrial, tanto la industria ligera como la pesada. Algunos productos del sector secundario son calzado, electrónica, muebles, productos de aseo y belleza, plásticos, alimentos procesados, ropa, automóviles, etc.

Sector terciario

Este sector engloba no la producción de bienes, sino la prestación de servicios. Son consideradas como partes blandas de la economía o bienes intangibles. Pueden ser servicios privados o públicos como educación, salud, banca, transporte, comunicaciones, entretenimiento, comercio, servicios legales, etc. Es el sector que más emplea personas, en especial en los países más desarrollados.

Sector cuaternario

Este sector es una subdivisión del sector terciario enfocado en las actividades económicas basadas en labores intelectuales o la economía del conocimiento y no labores repetitivas. Algunos servicios de este sector son la investigación y desarrollo, tecnologías de la información, consultorías, planificación financiera, etc.

Sector quinario

Este sector es otra subdivisión del sector terciario del que hacen parte actividades de creación, reordenación e interpretación de ideas y proyectos. Incluye el uso de datos y nuevas tecnologías para tomar decisiones. Se enfoca en la toma de decisiones y de él hacen parte labores como oficiales de gobierno, directivos de compañías, directivos de ONG y líderes tecnológicos.

La actividad constructora en **Colombia se divide** en dos grandes ramas: la de la edificación, que primordialmente **se** dedica a soluciones de vivienda; y la de las obras civiles de infraestructura. Estas últimas, a su vez, **se** desagregan en públicas y privadas.

POSIBLES OFERENTES

RAZON SOCIAL Ó NOMBRE	NIT O NÚM ID.	CÁMARA DE COMERCIO
MANZANO PEREZ CONSTRUCTORES S.A.S.	830136194 - 6	BARRANQUILLA
INGENIEROS Y ARQUITECTOS CONSTRUCTORES COMPAÑIA SAS	832000548 - 2	BOGOTA

⁵ Este resultado se conoce en la literatura como un equilibrio de Nash perfecto en subjuegos y la forma como se llega a la solución, es decir, a que la firma iguala el precio al costo marginal en todos los periodos, se llama inducción hacia atrás.

INCOP CONSTRUCTORES S.A.S	900161033 - 8	BOGOTA
4D CONSTRUCTORES S.A.S	901141365 - 6	BOGOTA
COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO CONSTRUCTORES DE PAZ	835001860 - 1	BUENAVENTURA
MAYOR POSSO Y CIA SAS	805000395 - 4	CALI
SORELLANZA CONSTRUCTORES S.A.S.	900585433 - 0	CALI
MOVICON CONSTRUCTORES SAS	890404359 - 2	CARTAGENA
IMAR ORLANDO VACCA MACHADO SAS	901266624 - 6	CUCUTA
CONSTRUCTORES DEL NORTE J&Y S.A.S.	901404600 - 2	CUCUTA
DUMAR BARRERA CONSTRUCTORES S.A.S	900970873 - 9	DUITAMA
PROYECTOS DESARROLLO Y SOLUCIONES S.A.S.	900743813 - 4	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA
ELECTRICOS Y CIVILES CONSTRUCTORES S.A.S.	800193524 - 7	HUILA
DKB CONSTRUCTORES, CONSULTORES, PROVEEDORES & SERVICIOS INTEGRALES S.A.S.	901253216 - 8	SOGAMOSO
JRD CONSTRUCTORES SAS	900694325 - 0	TUNJA
RV CONSTRUCCIONES & CONSULTORES SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS	900506631 - 5	VALLEDUPAR
CN CONSTRUCTORES S.A.S	901060695 - 3	VILLAVICENCIO
LH CONSTRUCTORES S.A.S	901073601 - 8	PIEDEMONTA ARAUCANO
AEI CONSULTORES & CONSTRUCTORES SAS	829003983 - 6	BARRANCABERMEJA
R3 CONSTRUCTORES & CONSULTORES S.A.S.	829002433 - 2	BARRANCABERMEJA
SERVICIOS & CONSTRUCTORES COMPANY DE COLOMBIA S.A.S.	900544917 - 8	BARRANCABERMEJA
PRODUCTOS DIGITALES Y CONSTRUCTORES S.A.S.	900961919 - 0	BARRANCABERMEJA
CONSTRUCTORES DE PUERTO WILCHES S.A.S	901632323 - 4	BARRANCABERMEJA
CONSTRUCTORES E INGENIERIA & PROYECTOS S.A.S.	890108942 - 8	BARRANQUILLA
SISCO INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.S.	802023455 - 6	BARRANQUILLA
CRIVEN CONSTRUCTORES S.A.S.	900614442 - 2	BARRANQUILLA
CONSTRUCTORES Y MANTENIMIENTOS DE VIAS DEL CARIBE S.A.S.	900778892 - 7	BARRANQUILLA
GLOBAL CONSTRUCTORES E INGENIEROS S.A.S.	900214790 - 4	BARRANQUILLA
ALEMAN CONSTRUCTORES S.A.S.	900583541 - 9	BARRANQUILLA
A&R CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.	900766164 - 1	BARRANQUILLA
BH INGENIEROS ARQUITECTOS CONSTRUCTORES S.A.S. SIGLA BHIANCO S.A.S.	900800608 - 5	BARRANQUILLA
ANTONIO Y MARTIN CONSTRUCTORES S.A.S.	901600236 - 4	BARRANQUILLA
ICC CONSTRUCTORES S.A.S.	901391184 - 1	BARRANQUILLA
TL CONSTRUCTORES URBANOS S.A.S.	901372893 - 4	BARRANQUILLA
INDUGRAVAS INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	860025054 - 6	BOGOTA
ICEIN INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S	860005986 - 1	BOGOTA
GAICO INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A. - EN REORGANIZACIÓN	860034551 - 3	BOGOTA
B P CONSTRUCTORES S A	890204496 - 5	BOGOTA
ERCAD CONSTRUCTORES S A S	900515355 - 5	BOGOTA
INGENIEROS CONSTRUCTORES ASOCIADOS DE COLOMBIA SAS	900663221 - 0	BOGOTA
CONDOR CONSTRUCTORES S.A.S	901668580 - 6	BOGOTA
VIP CONSTRUCTORES SAS	901136870 - 4	BOGOTA
CONSTRUCTORES CONSULTORES ASOCIADOS LIMITADA	890211216 - 9	BUCARAMANGA
INGENIEROS CONSTRUCTORES Y DE SERVICIOS LTDA CONSEING LTDA	800106925 - 6	BUCARAMANGA
ARQUITECTOS CONSTRUCTORES & CONSULTORES S.A.S.	804002519 - 6	BUCARAMANGA
VICTOR INGENIERIA & CONSTRUCTORES DE COLOMBIA S.A.S.	900431736 - 6	BUCARAMANGA
C&C CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.	900490796 - 1	BUCARAMANGA
INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	900588731 - 4	BUCARAMANGA
CONSTRUCTORES ARCA JC S.A.S.	901227636 - 8	CARTAGENA
RTA CONSTRUCTORES S.A.S.	900238401 - 8	CARTAGENA
ALAMO CONSTRUCTORES SAS	901155830 - 0	CARTAGO
CH&ASOCIADOS CONSTRUCTORES S.A.S ZOMAC	901672925 - 9	CARTAGO
LAR CONSTRUCTORES DE COLOMBIA S.A.S.	900321935 - 3	CUCUTA
CUADROS AGUIRRE CONSTRUCTORES S.A.S.	900498148 - 3	CUCUTA
C&C GEOCIVILES CONSTRUCTORES S.A.S	901573139 - 1	CUCUTA
OBREGON CONSTRUCTORES S.A.S.	901551648 - 4	CUCUTA

GHT CONSTRUCTORES S.A.S.	901426623 - 6	CUCUTA
INGENIEROS CONSTRUCTORES ESPECIALISTAS INGECOES S.A.S.	900509685 - 6	GIRARDOT
HB CONSTRUCTORES E INGENIEROS S.A.S	901392034 - 1	HONDA
INARCON INGENIEROS Y ARQUITECTOS CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.	901060615 - 4	IBAGUE
AKROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES SAS	901216675 - 8	IBAGUE
OH INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.	900268656 - 7	IBAGUE
FERNANDO MONTENEGRO CONSTRUCTORES S.A.S.ZOMAC	901536464 - 3	IPIALES
HERGUS CONSTRUCTORES S.A.S.	901383685 - 6	LA DORADA
TASAL CONSTRUCTORES S.A.S	901387566 - 6	MAGANGUE
O & F CONSTRUCTORES S.A.S	901071700 - 1	MAGANGUE
ASOCIACION DE CONSTRUCTORES DE PROYECTOS DE INTERES GENERAL Y DESARROLLO SOCIAL - SIGLA: ASOCONSTRUSOCIAL	810003097 - 6	MANIZALES
ESTRUCTURAR S.A. INGENIEROS CONSTRUCTORES	890937515 - 2	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA
ESTRUCTURAR S.A.S. INGENIEROS CONSTRUCTORES	890937515 - 2	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA
COMPANIA DE CONSTRUCTORES ASOCIADOS S A	800150443 - 4	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA
CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.S.	811040317 - 2	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA
LOS CASTORES CONSTRUCTORES S.A.S	890934041 - 1	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA
CONSTRUCTORES J&M SAS	900116527 - 3	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA
COOPERATIVA MULTIACTIVA DE CONSTRUCTORES UNIDOS PARA OBRAS CIVILES Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD	811013164 - 8	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA
INGESPACIOS CONSTRUCTORES S.A.S.	901265807 - 2	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA
ALPI CONSTRUCTORES Y BIENES RAICES S.A.S.	901448833 - 0	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA
CONSTRUCTORES DEL DESARROLLO TERRITORIAL CONSTRDET Y COMPAÑIA LTDA.	812003413 - 8	MONTERIA
ARQUITECTOS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.	812001126 - 1	MONTERIA
PROVEEDORES INVERSIONISTAS Y CONSTRUCTORES S.A.S.	900322946 - 9	MONTERIA
B. Y C. CONSTRUCTORES S.A.S.	900439169 - 6	MONTERIA

Los oferentes deben estar inscritos en las siguientes actividades comerciales registradas en la cámara de comercio:

- **4290** CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL
- **4329** OTRAS INSTALACIONES ESPECIALIZADAS

ASPECTO ECONÓMICO - AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR.

Consideraremos como agentes de este sector los principales indicadores económicos coyunturales asociados a las actividades financieras.

Análisis Sectorial. *Un servicio es el equivalente no material de un bien. La prestación de servicios se define como una actividad económica que no da lugar a la propiedad, y esto es lo que lo diferencia de la provisión de bienes físicos. Se dice que es un proceso que genera beneficios al facilitar un cambio en los clientes, un cambio en sus propiedades físicas, o un cambio en sus activos intangibles. La producción de servicios es un componente del PIB de una nación.*

Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,8%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,1%.
 - Actividades financieras y de seguros crece 1,0%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%.

CAPACIDAD FINANCIERA

PERSPECTIVA FINANCIERA. LOS INDICADORES FINANCIEROS SERAN CON CIERRE AL 31/12/2025.

INDICADORES FINANCIEROS

CAPACIDAD FINANCIERA CON CIERRE FINANCIERO A 31/12/20025.

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores. Esta información se verificará con los indicadores contenidos en el RUP, o en la información financiera anexa a la Oferta en aquellos casos en que el Proponente no esté en la obligación de estar inscrito en dicho registro.

Con el objetivo de establecer requisitos mínimos habilitantes de capacidad financiera y organizacional que sean proporcionales a las diferentes condiciones (presupuesto, plazo, etc) de los procesos de selección de licitación de obra pública de infraestructura social que adelanten las Entidades, se establecieron indicadores de acuerdo con el presupuesto oficial del proceso de contratación, con base en los siguientes rangos de presupuesto definidos de conformidad con las matrices de experiencia de los proyectos de infraestructura social estructuradas para la presente versión de los pliegos tipo:

Rango 1		Rango 2	
>0	<4.000	>= 4.000	-

(Cifras expresadas en SMMLV)

De acuerdo con lo anterior, para cada uno de los rangos se establecieron indicadores de capacidad financiera y organizacional los cuales deberán ser solicitados por las Entidades en procesos de contratación de licitación de obra pública de infraestructura de social de acuerdo al rango en el cual se encuentre el presupuesto oficial.

1. Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado Rango 1	Valor concertado Rango 2
Índice de liquidez	≥ 1,1	≥ 1,2
Índice de endeudamiento	≤ 0,70	≤ 0,75
Razón de cobertura de intereses	≥ 1	≥ 0,5
Capital de trabajo	Definido en el documento base	Definido en el documento base
Patrimonio	Definido en el documento base	Definido en el documento base
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,02	≥ 0,02
Rentabilidad del activo	≥ 0,01	≥ 0,01

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

[En el evento que el Proceso de Contratación se adelante por lotes o segmentos, los proponentes deberán acreditar los indicadores de capacidad financiera y organizacional para el rango de presupuesto en

SMMLV que corresponda, según el presupuesto del lote o segmento al que se presente, o su sumatoria, si se presenta a varios lotes o segmentos.]

2. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes*

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado Rango 1	Valor concertado Rango 2
Índice de liquidez	≥ 1,2	≥ 1,3
Índice de endeudamiento	≤ 0,70	≤ 0,75
Razón de cobertura de intereses	≥ 1	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en el documento base	Definido en el documento base
Patrimonio	Definido en el documento base	Definido en el documento base
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02	≥ 0,02

[En el evento que el Proceso de Contratación se adelante por lotes o segmentos, los proponentes deberán acreditar los indicadores de capacidad financiera y organizacional para el rango de presupuesto en SMMLV que corresponda, según el presupuesto del lote o segmento al que se presente, o su sumatoria, si se presenta a varios lotes o segmentos.]

Nota: Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública para infraestructura social.

Se evaluarán conforme la siguiente formula en el caso de consorcio y/o uniones según la siguiente formula:

4. Ponderación de los componentes de los indicadores

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio.

La siguiente es la fórmula aplicable:

$$\begin{aligned} \text{Indicador} &= \frac{\text{Numerador}_1 * \text{Participación}_1 + \dots + \text{Numerador}_n * \text{Participación}_n}{\text{Denominador}_1 * \text{Participación}_1 + \dots + \text{Denominador}_n * \text{Participación}_n} \\ &= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Numerador}_i * \text{Participación}_i}{\sum_{i=1}^n \text{Denominador}_i * \text{Participación}_i} \end{aligned}$$

Donde *i* representa a una empresa que conforma el oferente plural y *n* es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

Esta opción incentiva a que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Por lo que se requiere realizar **DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAFETERÍA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.**

DINÁMICA DE PRODUCCIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO

Los oferentes deben acreditar la infraestructura organizacional y el correspondiente soporte legal de funcionamiento exigido mediante las autorizaciones vigentes a la fecha de cierre, que correspondan al tipo de servicio que prestan.

RAZON SOCIAL Ó NOMBRE	NIT O NÚM ID.
OMEGA BUILDINGS CONSTRUCTORA S.A.S. SIGLA O.B. CONSTRUCTORA S.A.S.	900990182 - 3
CONSTRUCTORA BOLIVAR BOGOTA S A PERO PODRA GIRAR TAMBIEN COMO CONSTRUCTORA	860513493 - 1
CONSTRUCTORA LHS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA Y PODRA UTILIZAR LA DENOMINACION ABREVIADA DE CONSTRUCTORA LHS SAS	900042741 - 4
CVA CONSTRUCTORA SAS	800156099 - 0
CONSTRUCTORA VALDERRAMA S.A.S.	804005319 - 3
CONSTRUCTORA DE PROYECTOS DE INGENIERIA NACIONAL Y ARQUITECTURA S.A.S.	901232338 - 8
CONSTRUCTORA 4K SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	901232551 - 0
CONSTRUCTORA INMOBILIARIA KAMP SAS	901592251 - 1
CONSTRUCTORA TSP ASOCIADOS S.A.S	901442066 - 0
CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S A	860037900 - 4
CONSTRUCTORA PAZ DE ISRAEL LTDA	900240484 - 5
CONSTRUCTORA EKRON SAS	900606786 - 7
CONSTRUCTORA SAN AGUSTIN P&T SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	901634454 - 1
CONSTRUCTORA INGALBA S.A.S	800055659 - 1
L.A. CONSTRUCTORA S.A.S.	900330189 - 3
GRUPO EMPRESARIAL Y NEGOCIOS CONSTRUCTORA EL DORADO S.A.S.	901616578 - 8
TUNDAMA CONSTRUCTORA E INGENIERIA S.A.S	901605350 - 9
LH CONSTRUCTORA S.A.S.	890940129 - 3
CONSTRUCTORA SAN BLAS S.A.S	800207150 - 9
ARQUITECTOS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.	812001126 - 1
CONSTRUCTORA C & B S.A.S	900871808 - 5
CONSTRUCTORA LEON GROUP S.A.S.	900862146 - 1
SERVICIOS DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN CIVIL SAS	901304858 - 6
CONSTRUCTORA CORREA S.A.S.	900493499 - 0
CONSTRUCTORA IMC S.A.S.	900703742 - 9

CONSTRUCTORA TARPEYA S.A.S.	901121668 - 7
FONSECA & JARAMILLO CONSTRUCTORA S.A.S	900885683 - 2
CONSTRUCTORA MARTINEZ PRADA S.A.S	900654317 - 0
CONSTRUCTORA CENTENARIO S.A.S	890003343 - 4
CONSTRUCTORA Y COMERCIALIZADORA CAMU S.A.S.	900062553 - 1
CONSTRUCTORA Y COMERCIALIZADORA POPORO SAS BIC	900211721 - 2
CONSTRUCTORA Y COMERCIALIZADORA MILAN S.A.S	900500789 - 2
CONSTRUCTORA MALL 35 SAS	900966375 - 7
CONSTRUCTORA 1A S.A.S	900944208 - 0
CONSTRUCTORA LESMES & VALDES S.A.S	901127157 - 2
CONSTRUCTORA DISEÑOS E INGENIERIA S.A.S.	901803012 - 3
CONSTRUCTORA DE PROYECTOS MARANATHA S.A.S.	901708001 - 6
CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI S.A.S.	900571397 - 2
A.S.S CONSTRUCTORA SAS	890210939 - 0
COMERCIALIZADORA & CONSTRUCTORA INGEMEN SAS.	900787690 - 4
CONSTRUCTORA E&Q S.A.S.	900497343 - 9
QUANTUM CONSTRUCTORA E INGENIERIA S.A.S	901267859 - 4
CONSTRUCTORA Y EDIFICACIONES J&M S.A.S	901445661 - 7
CONSTRUCTORA INTEGRAL CIL SAS	829002757 - 3
CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO S.A.S.	802005147 - 6
CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGENIERIA S.A.S. SIGLA: COVEIN	800151054 - 7
CONSTRUCTORA NIRVANA S.A.S.	800170836 - 0
O.J.A. CONSTRUCTORA S.A.S.	802024535 - 1
CONSTRUCTORA RUMIE S.A.S.	800225585 - 5
CONSTRUCTORA FG S.A.S.	800209530 - 3
SATIS CONSTRUCTORA S.A.S.	900196576 - 6
CONSTRUCTORA NOFA LIMITADA	900109124 - 1
CONSTRUCTORA P-F LTDA.	900210235 - 1
CONSTRUCTORA EL CEDRO LIMITADA	900267412 - 2
CONSTRUCTORA BALCONES S.A.S	802020619 - 3
CONSTRUCTORA L & M S.A.S.	900415678 - 1
CONSTRUCTORA E INVERSIONES MAURICIO ANCINEZ S.A.S.	800240100 - 1
CONSTRUCTORA NASAJHI S.A.S.	900546349 - 3
CONSTRUCTORA PEREZ SALES S.A.S.	802000853 - 5
CONSTRUCTORA ANAYA GIRALDO S.A.S.	900530150 - 5
CONSTRUCTORA A.T.V. S.A.S.	900439188 - 6
D&L CONSTRUCTORA S.A.S.	900685947 - 3
CONSTRUCTORA ESPIGA S.A.S.	900910405 - 9
E.P. CONSTRUCTORA S.A.S.	900204618 - 2
CONSTRUCTORA CALABRIA S.A.S.	901091101 - 3
CONSTRUCTORA CERDUNCO LTDA.	802021611 - 1
CONSTRUCTORA MAVIZ S.A.S.	900775274 - 1
EKO CONSTRUCTORA S.A.S.	901127336 - 4
CONSTRUCTORA TIERRA DE SION S.A.S. CORDESION	900516738 - 7
CONSTRUCTORA HMO S.A.S.	901236929 - 9
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LUXOR INGENIERIA S.A.S.	900607816 - 4
INMOBILIARIA & CONSTRUCTORA MARIN ARGUELLO S.A.S	901267687 - 4
CONSTRUCTORA MARIN GOMEZ S.A.S.	901004609 - 1
CONSTRUCTORA VCG S.A.S	901298804 - 2
CONSTRUCTORA J.J.C.J. S.A.S. SIGLA J.J.C.J. S.A.S.	900817037 - 4
CONSTRUCTORA CARBINO S.A.S.	901033345 - 6
CONSTRUCTORA INVERPLUS S.A.S.	901411920 - 3
ORBE & URBES CONSTRUCTORA S.A.S.	901421735 - 1
CONSTRUCTORA M & M DEL CARIBE S.A.S.	901441537 - 3

CONSTRUCTORA TECNODESAROLLO S.A.S.	901465881 - 6
METRO CUBICO CONSTRUCTORA S.A.S.	900716221 - 1
PANAMERA CONSTRUCTORA S.A.S	901556992 - 6
LIBERTY CONSTRUCTORA DEL CARIBE S.A.S	901289019 - 9
CONSTRUCTORA LUVAN S.A.S.	900543831 - 9
CONSTRUCTORA HMP S.A.S.	901617957 - 0
CONSTRUCTORA GILGAL S.A.S.	901688961 - 4
CONSTRUCTORA NAOS S.A.S	901331933 - 5
SOCRATES CONSTRUCTORA S.A.S.	900883829 - 1
ZENU CONSTRUCTORA S.A.S.	901775276 - 1
MAAB CONSTRUCTORA Y PROYECTOS INMOBILIARIOS S.A.S	901776578 - 3
CONSTRUCTORA MX SAS	901490756 - 9
CONSTRUCTORA JGA S.A.S.	901743373 - 9
ML CONSTRUCTORA S.A.S.	901823391 - 5
CONSTRUCTORA DE INGENIEROS ELECTRICOS Y CIVILES S.A.S.	901274020 - 1
A.L.O. CONSTRUCTORA S.A.S.	901008151 - 9
CONSTRUCTORA A & C SOCIEDAD ANONIMA	860031335 - 5
CONSTRUCTORA AMCO LTDA EN EJECUCION DEL ACUERDO DE REESTRUCTURACION	860039348 - 7
CONSTRUCTORA OPCION 2000 S A	860049837 - 1
CONSTRUCTORA LANDA S A S	800206723 - 4
CONSTRUCTORA CONDISAR S.A.S	800225781 - 2
CONSTRUCTORA A CRUZ S.A.S.	800002820 - 4
CONSTRUCTORA ZONA S.A.S.	860066258 - 7
CONSTRUCTORA JG & A SAS	800036356 - 4
CONSTRUCTORA PLINCO S A	860054967 - 9
CONSTRUCTORA AHA SAS	830010208 - 9
CONSTRUCTORA M.P. S.A.	830011625 - 1
CONSTRUCTORA OBREVAL S A	860509527 - 6
CONSTRUCTORA DEL ORIENTE S.A.S	892003123 - 8
CONSTRUCTORA FORSTER LIMITADA	860354612 - 7
CONSTRUCTORA PARQUE CENTRAL S A - EN REORGANIZACIÓN	800028206 - 4
CONSTRUCTORA DANGO LIMITADA	830036560 - 1
CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A.S	860058070 - 6
IC CONSTRUCTORA S A S	800141695 - 5
CONSTRUCTORA MODERNA LIMITADA	800233095 - 1
CONSTRUCTORA SINATEL LTDA	830085683 - 6
CONSTRUCTORA J&V JIMENEZ S.A.S.	832005642 - 1
CONSTRUCTORA HEFUS SAS	830077902 - 0
CONSTRUCTORA HERCON Y CIA LTDA	830092722 - 4
ORGANIZACION INTEGRAL CONSTRUCTORA COOPERATIVA SIGLA COOPEMUN	830086538 - 0
EMPRESA PROMOTORA Y CONSTRUCTORA DE AVANZADA LIMITADA	830068069 - 1
CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.	830108992 - 8
CONSTRUCTORA CONSULTORA Y PROVEEDORA MEROBEL LTDA	830131269 - 7
CONSTRUCTORA TEATINO VARGAS - CONSTRUTEV S.A.S	830512601 - 5
CONSTRUCTORA VMJ S.A.S.	830136984 - 8
CONSTRUCTORA VALHER S.A.S	900053011 - 3
CONSTRUCTORA C.R.C. S.A.S.	806013728 - 3
GPR CONSTRUCTORA INGENIERIA & ARQUITECTURA SAS	900088206 - 3
CONSTRUCTORA CONACERO SAS	900079924 - 5
CONSTRUCTORA COMERCIAL LOS ALAMOS S A	830002469 - 0

ANALISIS DE LA DEMANDA

CORPONOR, a través de la secretaria de Valorización y Plusvalía requiere garantizar el inicio de una convocatoria para el **DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y**

REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAFETERÍA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

Histórico de compras o adquisiciones de Entidades Estatales y Consumidores del bien o servicio DENTRO DEL SECTOR Y BAJO LA MODALIDAD DE LICITACION PUBLICA DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

NUMERO DE PROCESO	OBJETO	CUANTIA
LP-003-2023	" CONSTRUCCION DE 102 SECADORES SOLARES TIPO TUNEL COMO APOYO A LA CAFICULTURA DEL MUNICIPIO DE LABATECA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	\$426.121.761,00
MH-LP-002-2023	MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DE LA MALLA VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE HACARÍ, NORTE DE SANTANDER	\$443.000.000,00
LP-001-2022	CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE EN EL BARRIO DIVINO NIÑO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE BOCHALEMA, NORTE DE SANTANDER	\$508.210.200,00
LP-004-2021	RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SENDERO AL FILO DE LA VIRGEN EN EL MUNICIPIO DE EL CARMEN, NORTE DE SANTANDER.	\$471.698.113,00
LP-002-2021	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL (CDI) EN EL CENTRO POBLADO LA DONJUANA EN EL MUNICIPIO DE BOCHALEMA, NORTE DE SANTANDER	\$780.006.062,17
LP-05-2021	MEJORAMIENTO DEL ANILLO PERIMETRAL DEL MUNICIPIO DE ÁBREGO, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER	\$6.216.830.072,00
LP-001-2021	MEJORAMIENTO DE LA VIA EL CARMEN - GUAMALITO A TRAVES DE CONSTRUCCION DE PLACAHUELLA, MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO Y EXPANSION DEL ALUMBRADO PUBLICO SOBRE EL ACCESO AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	\$990.006.425,00
NO. AMO- SVIV –LP – 03 DE 2021	CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA URBANA CRA 29 EN LOS BARRIOS DE HATILLO Y TRANSPARENCIA DEL MUNICIPIO DE OCAÑA – NORTE DE SANTANDER	\$1.590.682.977,00
LP-002-2021	PROYECTO PARA EL MEJORAMIENTO DE VIVIENDA PARA LA COMUNIDAD AYATHUINA, ACDOSARIDA, TATHUINA, AQUIACARORA, BOIYSOBI, CORRONCAYRA, ICHIRRIDANCANCAYRA, Y YOUCAYRA LOCALIADAS EN EL RESGUARDO INDIGENA MOTILON BARI EN EL MUNICIPIO DE EL CARMEN DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER	\$991.926.007,79
MH-LP-004-2020	MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE HACARI, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL	\$1.093.794.505,00
AMC-LP-001-2020	MEJORAMIENTO DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LAS OBRA DETERIORADA PRODUCTO DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA 001 DE 2012 SECTOR KENEDY ETAPA 1	\$784.032.005,00
MH-LP-006-2019	MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE A LAS VEREDAS AGUA BLANCA, LA PACHECA, EL COBRE, CUMANA ALTA, CUMANA BAJA, LA VALENTINA Y BALCONES Y CONSTRUCCIÓN DE GAVIÓN DE PROTECCIÓN AL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO TARRA DEL MUNICIPIO DE HACARÍ, NORTE DE SANTANDER	\$345.981.798,00
A-LP-007-2019	CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LAS VEREDAS LAGUNITAS, LA ESTRELLA Y VILLA NUEVA DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN, NORTE DE SANTANDER.	\$1.450.253.573,00
LP-OP-12-2016	CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA EN LOS PATIOS, INSCRITO EN EL BANCO DE PROYECTOS, CÓDIGO SEPI 2016-054000-0221 MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	\$1.187.888.900,00
LP -004-2019	CONSTRUCCIÓN PARQUE INFANTIL ARNULFO BRICEÑO EN EL MUNICIPIO DE ARBOLEDAS, NORTE DE SANTANDER	\$632.973.854,00
MA- LP – 001 DE 2019	CONSTRUCCION DE VIAS EN PAVIMENTO RIGIDO EN EL SECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE ABREGO, NORTE DE SANTANDER	\$689.914.796,00
LP-003-2019	MEJORAMIENTO CALLE DE LAS FLORES Y OPTIMIZACION DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CARRERA 6 ENTRE CALLES 3ª Y 4ª MUNICIPIO DE ARBOLEDAS NORTE DE SANTANDER	\$258.347.813,00
LP-OP-13-2015	PAVIMENTACION EN CONCRETO DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER: CALLE 36 ENTRE AV. 2 Y 3 BARRIO LA SABANA, AVENIDA 0 ENTRE CALLES 34 Y 35 BARRIO 12 DE OCTUBRE, CALLE 33 ENTRE AV. 1E Y 2E Y TAPÓN BARRIO 12 DE OCTUBRE, AVENIDA 3E ENTRE CALLES 32A Y 31 BARRIO LA CORDIALIDAD, CALLE 31 ENTRE AV. 3E Y 1E BARRIO LA CORDIALIDAD, AVENIDA 2E ENTRE CALLES 31 Y 32 BARRIO LA CORDIALIDAD, CALLE 28 ENTRE AVENIDAS 2 Y 4 BARRIO LA CORDIALIDAD, AVENIDA 0 ENTRE CALLES 26 Y 27 BARRIO LA CORDIALIDAD, CALLE 24 ENTRE AV. 4 Y 5 BARRIO TASAJERO, CALLE 23 ENTRE AV.4 Y 6 BARRIO TASAJERO, AVENIDA 5 ENTRE CALLES 22 Y 24 BARRIO TASAJERO, AVENIDA 3 ENTRE CALLES 35 Y 36 BARRIO LA SABANA, CALLE 8 ENTRE AV. 10 Y 12 KM 8 ENTRADA URBANIZACIÓN MIRADOR DEL PAMPLONITA, CALLE 22 ENTRE AV. 8 Y 10 BARRIO 11 DE NOVIEMBRE.	\$3.048.864.770,00
SVIV LICITACIÓN PUBLICA 004	PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO Y REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 4 Y 8 DE LA VIA PRINCIPAL DEL BARRIO TEJARITO EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA NORTE DE SANTANDER	\$1.832.377.670,00
SSC-LP-001-2017	¿CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA CENTRO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA¿	\$6.099.455.689,00
LP-SEG-006-2016	MEJORAMIENTO DE CONDICIONES DE HABITABILIDAD EN EL MUNICIPIO DE ABREGO, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	\$1.785.602.050,00
LP-SEG-005-2016	MEJORAMIENTO DE CONDIONES DE HABILITABILIDAD EN EL MUNICIPIO DEL ZULIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	\$3.571.164.420,00
LP-OP-04-2017	PAVIMENTACIÓN VÍAS EN ASFALTO: ACCESO NORTE A LA CIUDADELA BETANIA AVENIDA 9B ENTRE CALLES 13 AS Y 19S; AVENIDA 9 ENTRE CALLES 9 Y 10, CALLE 9 ENTRE AVENIDAS 9 Y 9 A Y AVENIDA 9 A ENTRE CALLES 8 Y 9 DEL BARRIO DANIEL JORDÁN; Y AVENIDA 9 A ENTRE CALLES 18S Y 19S ACCESO NORTE A LLANO GRANDE, MUNICIPIO DE LOS PATIOS.	\$968.730.560,00
LIC-PU-GRA-005-2018	CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS REGULADORAS DE HUMO EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE GRAMALOTE, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	\$324.996.633,00
LP-004-2018	MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN LA ZONA CENTRO EN EL MUNICIPIO DE EL CARMEN NORTE DE SANTANDER (TRAMOS: LAS AGUILAS- EL LORO Y EL CERRO EL	\$282.970.084,26

	LORO, LIMITE CON CONVENCION - EL LORO, LIMITE CON CONVENCION – PUEBLITO BELLA LUZ, LIMITE CON CONVENCION- NARANJITOS)	
LIC-003-2017	CONSTRUCCIÓN ESTACION DE POLICIA, DEL MUNICIPIO DE LOURDES, NORTE DE SANTANDER	\$1.466.226.924,00
LP-OP-13-2016	CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA Y ADECUACIONES EN LA CANCHA MULTIFUNCIONAL MANUEL BARCO MORA DEL MUNICIPIO DE LOS PATIOS.	\$655.139.260,00
LP 002-2018	PAVIMENTACIÓN CON PLACA HUELLA DE LAS VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE HERRÁN, NORTE DE SANTANDER	\$393.387.777,00
LP-002-2018	MEJORAMIENTO DEL RAMAL DE ACCESO AL MUNICIPIO DE CACOTA, MEDIANTE TRABAJOS DE MOVIMIENTO DE TIERRA PARA AMPLIACIÓN DE LA VÍA, MUNICIPIO DE CACOTA N.S BPIN2018541250004	\$299.999.962,00
LP-OP-14-2015	REPOSICION RED DE ACUEDUCTO SECTOR BARRIO LA CAMPIÑA, CONTRUCCION DE LOS ALCANTARILLADOS DEL SECTOR DE SANTA ROSA DE LIMA, SECTOR DEL ONCE DE NOVIEMBRE Y SECTOR DE LA COORDIALIDAD	\$296.281.240,00
LP NO 002 DE 2018	REMODELACIÓN DEL BLOQUE DE SISTEMAS EN EL INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACIÓN RURAL ISER UBICADO EN PAMPLONA NORTE DE SANTANDER	\$440.367.321,00
MA- LP – 003 DE 2018	CONSTRUCCION DE VIAS URBANAS EN PAVIMENTO RIGIDO EN EL MUNICIPIO DE ABREGO, NORTE DE SANTANDER	\$754.602.966,00
SSC-LP-002-2017	¿CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA TRIGAL DEL NORTE DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA¿	\$6.399.805.539,00
LIC-PU-GRA-004-2018	CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS REGULADORAS DE HUMO EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE GRAMALOTE, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	\$325.000.000,00
LP-005-2018	MEJORAMIENTO REHABILITACIÓN Y REMOCIÓN DE DERRUMBES DE LAS VÍAS TERCARIAS DE LAS VEREDAS BUENA VISTA, EL ESPEJO, VILLA NUEVA Y EL A.H. LOS SAMANES DEL MUNICIPIO DE EL TARRA, NORTE DE SANTANDER.	\$301.996.266,00
LP-OP-01-2017	CONSTRUCCIÓN CANCHA RECREACIONAL UBICADA EN LA CALLE 20 S MANZANA G URBANIZACIÓN LOS NARANJOS MUNICIPIO DE LOS PATIOS NORTE DE SANTANDER	\$240.548.448,00
LP-001-2018	MEJORAMIENTO DE CONDICIONES DE VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE CACOTA - NORTE DE SANTANDER BPIN2018541250012	\$506.146.062,00
LP-OP-18-2015	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN CIC VADOS MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER	\$895.326.080,00
LP-OP-17-2015	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN CIC LA CORDIALIDAD MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER	\$893.614.425,00
MA- LP – 002 DE 2018	PAVIMENTACION VIAS URBANAS MUNICIPIO DE ABREGO, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER	\$2.670.024.786,00
MA- LP – 003 DE 2017	REHABILITACIÓN VIAL EN PAVIMENTO RIGIDO DE LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 12 - 13 Y 14-18 DEL BARRIO SANTA BARBARA EN EL MUNICIPIO DE ABREGO, NORTE DE SANTANDER	\$1.100.677.120,00
LP 05 DE 2018	PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO VIAS URBANAS MUNICIPIO DE EL ZULIA, NORTE DE SANTANDER	\$4.675.008.837,00
MT-SP-LIC-007-17	REMODELACIÓN, AMPLIACIÓN Y DOTACIÓN SEDE INTEGRADA LA LLANA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADO LA LLANA, VEREDA LA LLANA, MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER	\$1.576.200.700,00
LP-OP-19-2015	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN CANCHA SINTÉTICA BARRIO ONCE DE NOVIEMBRE DEL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER.	\$2.000.444.160,00
LP-NC-002-2015	REALIZAR LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE PARA LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS SEDES DE LA DIAN A NIVEL NACIONAL, POR ITEMS	\$3.440.277.576,00
MTC-LP- 001 – 2017	METROVIVIENDA CUCUTA, ESTÁ INTERESADO EN SELECCIONAR UN COMPRADOR, OPERADOR, INVERSIONISTA, CONSTRUCTOR QUE FORMULE DISEÑO Y EDIFIQUE BAJO SUS PROPIOS RECURSOS ECONÓMICOS, COMERCIALICE, VENDA Y TITULE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y PRIORITARIA QUE SE CONSTRUYA EN EL PREDIO “ALTOS DEL PROGRESO” UBICADO EN CIUDADELA EL PROGRESO DE PROPIEDAD DE METROVIVIENDA CÚCUTA”	\$701.500.800,00
SVIV LICITACIÓN PUBLICA 003	CONSTRUCCIÓN OBRAS DE REHABILITACIÓN DE LA CUBIERTA EN TEJA TIPO COLONIAL DE LA OFICINA DE LA SECRETARÍA DE VÍAS, AUDITORIO BARBARA VICENTA LEMUS, Y REPARACIONES LOCATIVAS INTERNAS EN EL PALACIO MUNICIPAL DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.	\$292.295.520,00
LP 04 DE 2018	PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO DE LA CALLE 10 ENTRE LA VÍA NACIONAL HASTA LA AVENIDA 15 DEL BARRIO COLINAS, ZONA URBANA DEL MUNICIPIO EL ZULIA, NORTE DE SANTANDER	\$1.401.140.681,00
LP-PRE-DO-SRN-049-2017	“CONTINUACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO AGUACLARA – OCAÑA (RUTA 7007) EN LOS DEPARTAMENTOS DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR”	\$49.095.000.000,00
CO 027 LC 007-2017	PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS DE LA URBANIZACIÓN ASPROVISOC EN EL MUNICIPIO LA PLAYA DE BELÉN, NORTE DE SANTANDER.	\$376.226.912,00

Para realizar este análisis se utilizó información registrada en el Sistema de Vigilancia para la Contratación Estatal SECOP tomando una muestra de los procesos efectuados durante los últimos años con cuantías de objeto similar.

Esta selección se realizó con los procesos adjudicados y que no presentaron problemas dentro de su ejecución, en la mayoría de ellos se siguieron los requisitos técnicos y especificaciones para este tipo de suministros y con solicitudes de garantías definidas por la ley y que se ajustan al contrato que se pretende realizar en el proceso actual.

CONCLUSIONES DEL HISTORICO DE COMPRAS.

Analizada la muestra tomada del SECOP, se determinaron varios aspectos:

No se han encontrado sanciones, ni ejecución de pólizas por incumplimiento.
Los pagos se efectúan en POR PORCENTAJES DE OBRA EJECUTADAS, de acuerdo al porcentaje el contratista factura.
Los precios UNITARIOS de cada una de las OBRAS EJECUTADAS están aproximados en valor unitario unos con otros, no son diferencias significativas.

La Guía para realizar el Análisis del Sector, publicado por Colombia Compra eficiente, recomienda no buscar la información del universo de proponente, ya que un subconjunto o muestra es suficiente para desarrollar el análisis.

DISPONIBILIDAD Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Artículo 2.2.1.1.1.5.1. Inscripción, renovación, actualización y cancelación del RUP. Personas naturales y jurídicas, o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades deben inscritas en el RUP, salvo excepciones previstas de forma taxativa en ley.

La persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto hábil del mes de abril cada año. De lo contrario cesan los efectos RUP. La persona inscrita en el RUP puede actualizar la información experiencia y capacidad jurídica en cualquier momento. Relativa a sus inscritos en el RUP pueden en cualquier momento solicitar a la cámara cancelar su inscripción. (Decreto 1082 2015) y es presentado por el oferente con su propuesta y cierre financiero al 31/12/2025.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	CORPONOR Nit.890505253-4
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección.
Tomador	Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

El proponente podrá presentar una garantía de seriedad de la oferta por cada uno de los lotes o por la totalidad de lotes a los cuales presente oferta. En ambos eventos, debe indicar el número del lote o lotes a los cuales presenta oferta.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los 5 días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición															
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.															
Asegurado/ beneficiario	CORPONOR Nit.890505253-4															
Amparos, vigencia y valores asegurados	<table><tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr><tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>10% valor del contrato</td></tr><tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>5% valor del contrato</td></tr><tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo de las obras por parte de Corponor</td><td>30% valor final de las obras</td></tr><tr><td>Responsabilidad Civil Extracontractual</td><td>Igual al plazo de ejecución del contrato</td><td>400 smmlv</td></tr></table>	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	10% valor del contrato	Pago de salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	5% valor del contrato	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo de las obras por parte de Corponor	30% valor final de las obras	Responsabilidad Civil Extracontractual	Igual al plazo de ejecución del contrato	400 smmlv
	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado													
	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	10% valor del contrato													
	Pago de salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	5% valor del contrato													
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo de las obras por parte de Corponor	30% valor final de las obras													
Responsabilidad Civil Extracontractual	Igual al plazo de ejecución del contrato	400 smmlv														
Tomador	Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.															
Información necesaria dentro de la póliza	Número y año del contrato Objeto del contrato Firma del representante legal del Contratista En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421															

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de 5 años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	CORPONOR Nit.890505253-4
Tomador	Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	400 smmlv
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y CORPONOR Nit.890505253-4
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	Número y año del contrato Objeto del contrato Firma del representante legal del Contratista En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

El Municipio de Chitagá diseñó con base en el estándar australiano para la administración de riesgos una metodología para identificar y clasificar los riesgos con fundamento en la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento.

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del Proceso de Contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de estos.

INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

Cobertura Acuerdos Comerciales

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo comercial
Alianza Pacífico	Capítulo 8 del Protocolo Adicional al Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico	Ley 1746 de 2014
Canadá	Capítulo Catorce y Anexo 14.01 del Acuerdo	Ley 1363 de 2009
Chile	Capítulo 13 y Anexo 13.1 del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Capítulo Catorce y Anexo 14.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Capítulo 10 y Anexo 10.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica	Ley 1783 de 2015
Estados Unidos	Capítulo Nueve, Anexo 9.1, Carta adjunta 9.11, Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América	Ley 1143 de 2007
Estados AELC	Capítulo 7., Anexo XIX, Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Capítulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	Ley 172 de 1994
Triángulo Norte	Capítulo 11 y Anexo 11.1 del Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras	Ley 1241 de 2008
Unión Europea	Título VI y Anexo XII del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017, y Decisión 01 de 2021	Ley 1689 de 2013
Israel	Capítulo 9 y Anexos 9-A y 9-B del Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y el Estado de Israel	Ley 1841 de 2017
Reino Unido e Irlanda del Norte	"Acuerdo de Continuidad Comercial entre el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, por una parte, y la República de Colombia, la República del Ecuador y la República de Perú por otra"	Ley 2067 de 2020
	Este Acuerdo incorpora, mutatis mutandis, el Acuerdo Comercial con la Unión Europea por ello en compras públicas se aplica el Título VI y Anexo XII del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia, Decisión 01 de 2017 y la Decisión 01 de 2023 del Comité de Comercio entre Reino Unido y Colombia, Ecuador y Perú. ⁵	

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES EN MATERIA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA. Este cuadro muestra si la contratación pública está cubierta por las obligaciones derivadas de los compromisos de los Acuerdos Internacionales, y una vez identificada, define si cumple o no cumple con respecto a dicha contratación, así:

Acuerdo	Umbral bienes y servicios (nivel central)	Umbral servicios de construcción	Comparación con contrato
Chile	\$287.055.445 COP	\$28.705.544.496 COP	NO aplica (contrato < umbral)
Estados Unidos	\$436.349.451 COP	\$28.617.834.543 COP	NO aplica
Canadá	\$435.580.321 COP	\$28.620.713.796 COP	NO aplica
Reino Unido	\$746.344.157 COP	\$28.705.544.496 COP	NO aplica
Costa Rica	\$436.349.451 COP	\$28.617.834.543 COP	NO aplica
Corea	\$401.000.000 COP	\$28.670.000.000 COP	NO aplica
México (2025–2026)	\$341.973.443 COP	\$44.456.573.131 COP	NO aplica
Unión Europea / EFTA (2025–2026)	\$735.297.922 COP	\$28.280.689.315 COP	NO aplica
Israel	130.000 DEG (~\$674.851.369 COP)	5.000.000 DEG	NO aplica

Mayor información:

Los **Derechos Especiales de Giro (DEG)** son un activo de reserva internacional creado por el [Fondo Monetario Internacional](#) en 1969. No son una moneda física, sino una unidad de cuenta y un derecho potencial de intercambio sobre las monedas de libre uso de los países miembros. [\[1, 2, 3\]](#)

Características Principales

- **Canasta de divisas:** Su valor se calcula mediante una cesta compuesta por cinco monedas principales: el dólar

estadounidense, el euro, el yuan chino, el yen japonés y la libra esterlina.

- **Función de reserva:** Complementan las reservas internacionales oficiales de los países miembros del FMI para ayudarles a mantener la estabilidad económica y enfrentar crisis de balanza de pagos.
- **Liquidez global:** Permiten a los gobiernos intercambiar estos activos por moneda fuerte entre los miembros del organismo

Hoy en día, 5.000.000 de DEG equivalen aproximadamente a **22.128.348.240 pesos colombianos (COP)**.

Esta cifra se calcula con base en la cotización oficial del [Fondo Monetario Internacional](#), donde **1 DEG equivale a 4.425,67 pesos colombianos**.

Datos de referencia para la conversión.

- **Valor unitario:** 1 DEG = ~4.425,67 COP
- **Equivalencia en dólares:** El DEG tiene un valor aproximado de **1,36 dólares estadounidenses (USD)** por cada unidad.
- **Monto total en USD:** Los 5 millones de DEG representan cerca de **6.827.900 dólares**

Teniendo en cuenta que la cuantía del proceso supera algunos umbrales de los TLC vigentes y, al ser un proceso LICITACION PUBLICA, contrato de obra, sin posibilidad de limitar a MiPymes, NO está cubierto por los acuerdos comerciales internacionales.

En virtud del decreto 1082 de 2015, el presente proceso de selección no está cobijado por acuerdo internacional o tratado de libre comercio vigente, conforme a la información relativa a los Tratados vigentes en material de contratación pública, publicada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, en su página web el SECOP II.

IX. Conclusiones

El sector analizado para el servicio requerido por la entidad, tiene como resultado que existen personas naturales y jurídicas especializadas en prestar los servicios objeto del presente análisis, por lo tanto, quien sea seleccionado por la entidad podría cumplir el objeto contractual del contrato a suscribir.

De acuerdo a lo anteriormente concluido en el presente Análisis del Sector, CORPONOR, da cumplimiento de su Misión Institucional ajustándose a las normas que rigen los procesos de Contratación Estatal.

MAE



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

Clasificador de Bienes y Servicios - UNSPSC

[← Atrás](#)

[↶ Reiniciar](#)

1. Segmento

72

72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento

2. Familia

14

7214 - Servicios de construcción pesada

3. Clase

15

721415 - Servicios de preparación de tierras

4. Producto

Search

72141500 - Servicios de preparación de tierras
72141502 - Servicio de recuperación de tierras
72141503 - Servicio de remoción de piedras
72141504 - Servicio de remoción de madera
72141505 - Servicio de movimiento de tierras
72141507 - Servicio de movimiento de pilotes

Búsqueda por palabra clave o código

Search

Resultados

Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre Producto
72	7214	721415	72141500	Servicios de preparación de tierras
72	7214	721415	72141502	Servicio de recuperación de tierras
72	7214	721415	72141503	Servicio de remoción de piedras
72	7214	721415	72141504	Servicio de remoción de madera
72	7214	721415	72141505	Servicio de movimiento de tierras
72	7214	721415	72141507	Servicio de movimiento de pilotes
72	7214	721415	72141508	Servicio de voladura, excepto para demolición de edificios
72	7214	721415	72141509	Servicio de zanjado
72	7214	721415	72141510	Servicios de demolición
72	7214	721415	72141511	Servicio de excavación

* Se aclara que en las Herramientas de Análisis de Demanda y Oferta se categorizan los niveles de Segmento, Familia y Clase

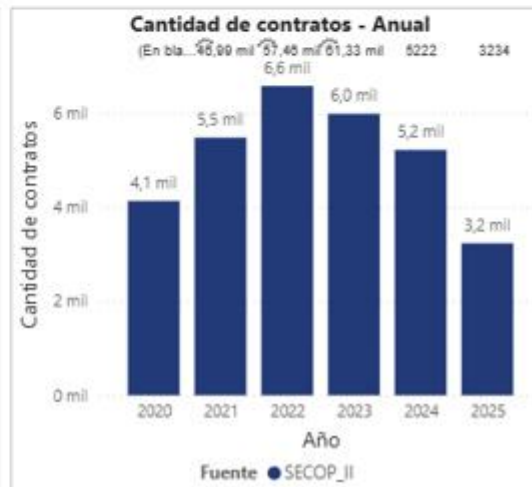
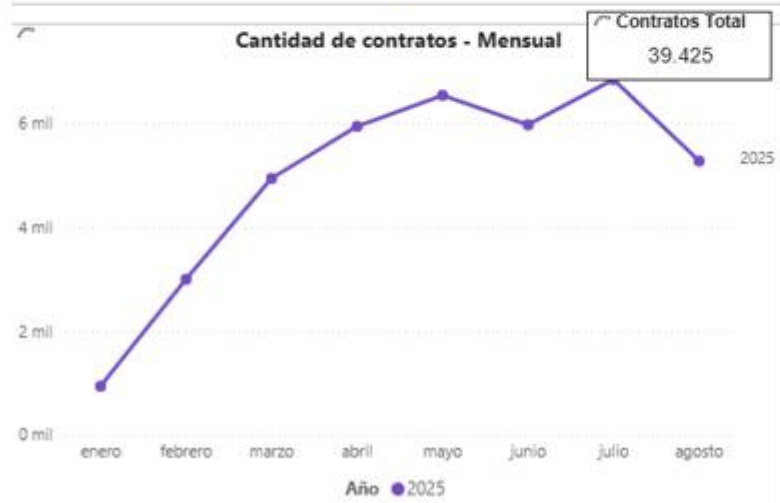
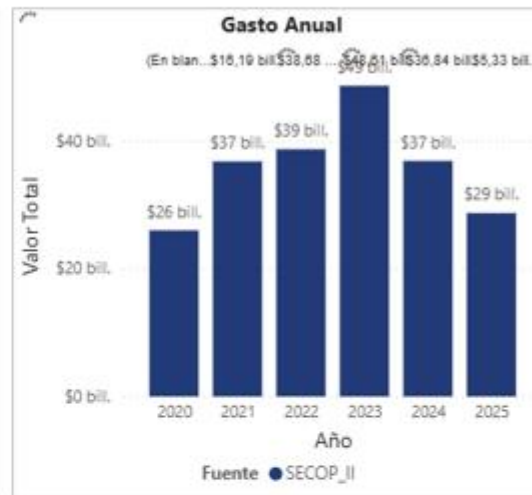

[Guía para la Codificación de Bienes y Servicios \(PDF\)](#)

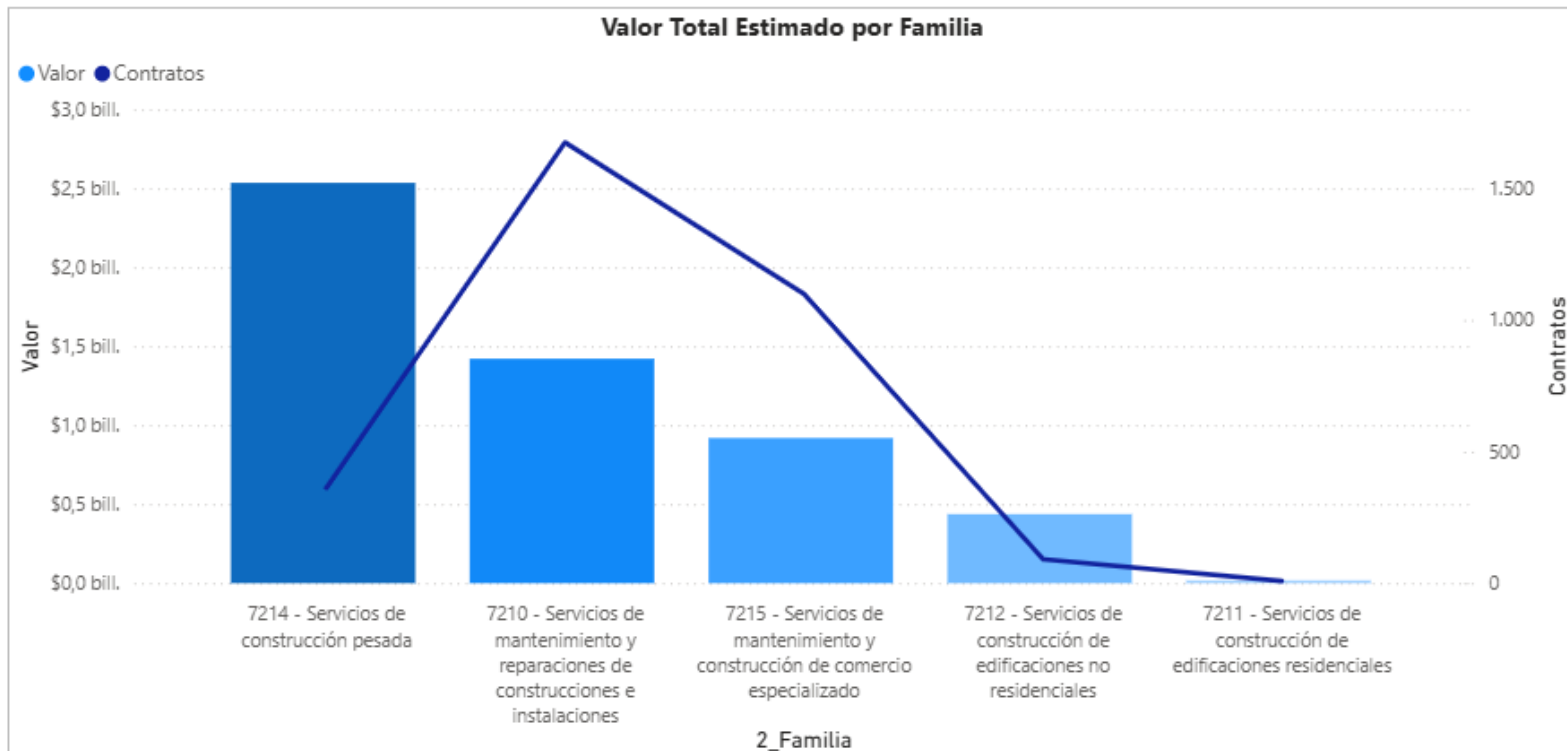

[Descargar Clasificador de Bienes y Servicios. v14 \(xls\)](#)


[Manual de uso de herramientas](#)

39

ANÁLISIS DE LA DEMA





Seleccione una categoría:
 (Segmento / Familia / Clase)

Buscar

- ☐ 60 - Instrumentos musicales, juegos, juguetes, ...
- ☐ 70 - Servicios de Contratación Agrícola, Pesque...
- ☐ 70 - Servicios de Contratación Agrícola, Pesque...
- ☐ 71 - Servicios de Minería, Petróleo y Gas
- ☒ 72 - Servicios de Edificación, Construcción de I...
- ☐ 73 - Servicios de Producción Industrial y Manuf...
- ☐ 76 - Servicios de Limpieza, Descontaminación y...

Valor contratado:

\$0 \$2.782.754.253.672

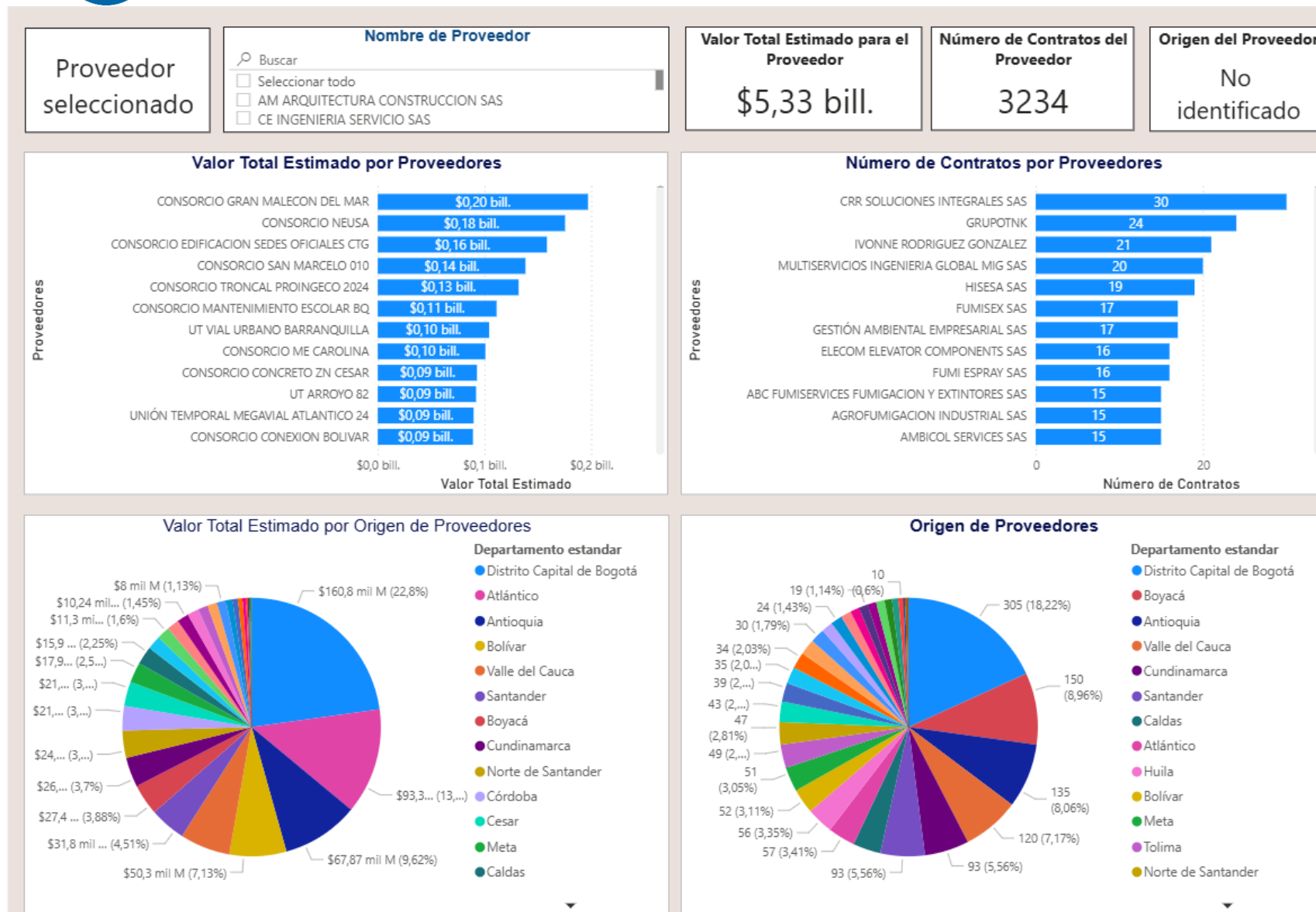
Modalidad de selección

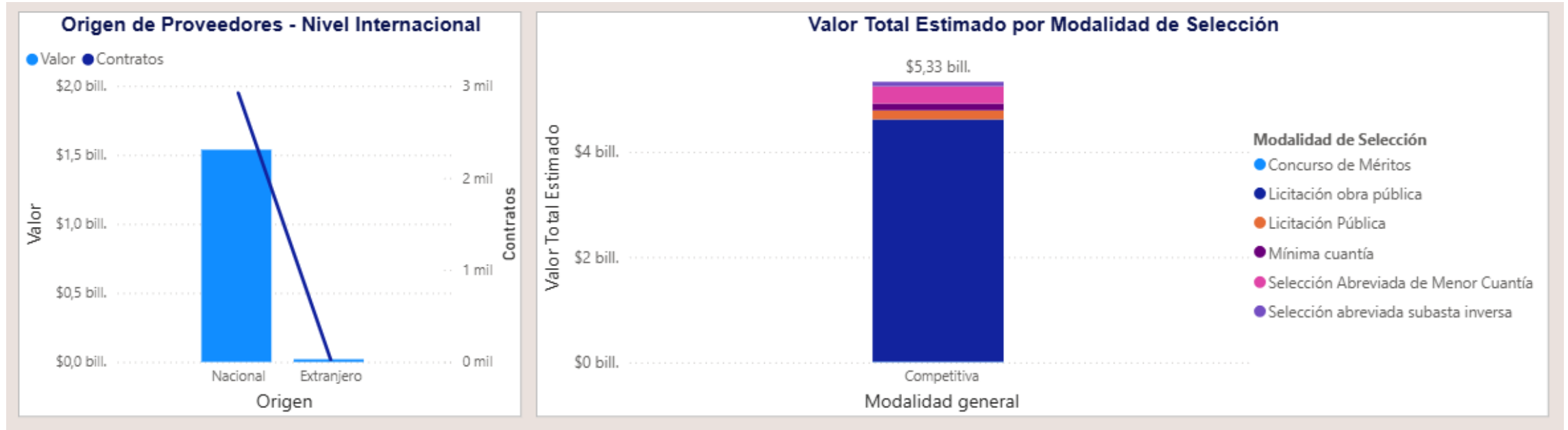
Competitiva Enajenación

Directa Especial

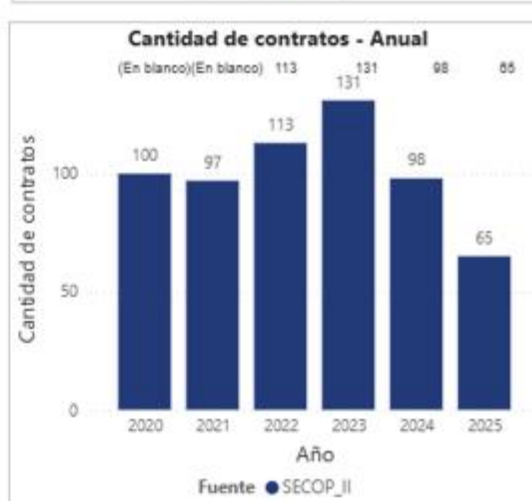
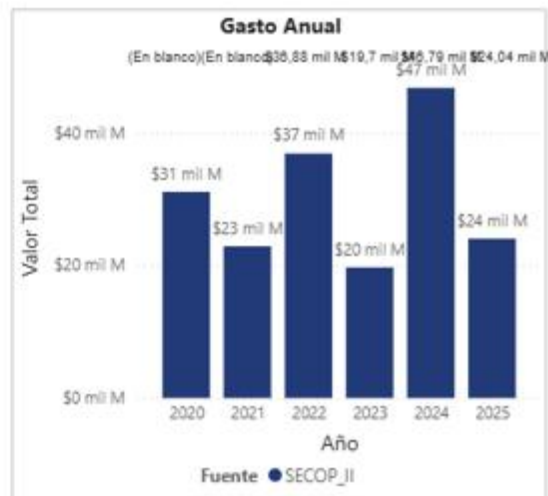
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

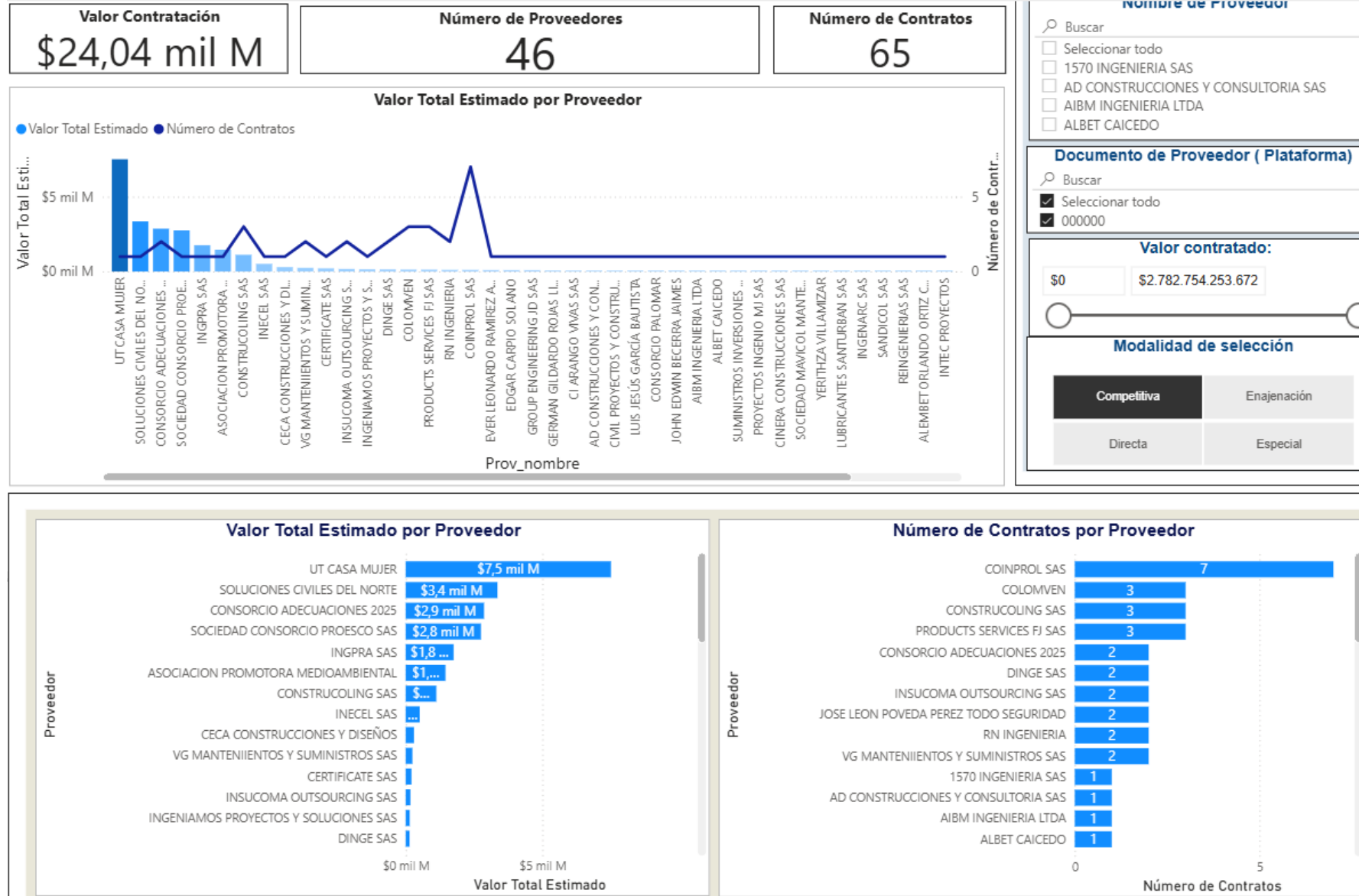
Año	2025			Total		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia						
7214 - Servicios de construcción pesada	362	\$2.535.630.365.397	47,55%	362	\$2.535.630.365.397	47,55%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	1675	\$1.421.583.055.643	26,66%	1675	\$1.421.583.055.643	26,66%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1098	\$919.724.010.299	17,25%	1098	\$919.724.010.299	17,25%
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	91	\$437.658.393.362	8,21%	91	\$437.658.393.362	8,21%
7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales	8	\$17.699.661.031	0,33%	8	\$17.699.661.031	0,33%
Total	3234	\$5.332.295.485.732	100,00%	3234	\$5.332.295.485.732	100,00%





ANÁLISIS DE LA OFERTA







Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	40	\$7.909.049.183	32,90%	40	\$7.909.049.183	32,90%
7214 - Servicios de construcción pesada	5	\$4.223.360.105	17,57%	5	\$4.223.360.105	17,57%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	20	\$11.908.867.615	49,54%	20	\$11.908.867.615	49,54%
Total	65	\$24.041.276.903	100,00%	65	\$24.041.276.903	100,00%

PRESUPUESTO DE OBRA

[LA ENTIDAD PUEDE UTILIZAR ESTE FORMULARIO DE DETALLE DEL PRESUPUESTO OFICIAL PARA DETERMINAR LAS CONDICIONES BAJO LAS CUALES LOS PROPONENTES ANALIZARÁN Y PRESENTARÁN SU PROPUESTA ECONÓMICA DE FORMA DETALLADA, SIN PERJUICIO QUE LA ENTIDAD PUEDA MODIFICARLO O ESTABLECER LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA CON UN FORMULARIO DISTINTO AL INDICADO.]								
ADICIONALMENTE, CUANDO EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ES ESTRUCTURADO POR PRECIOS UNITARIOS, LA ENTIDAD DEBE APLICAR LAS NOTAS 1, 2 Y 3 DEL PRESENTE FORMULARIO Y LAS CASILLAS DE "DESCRIPCIÓN", "PORCENTAJE" DE LA ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO, UTILIDAD Y TOTAL A.I.U. RESALTADAS EN COLOR AMARILLO. TRATÁNDOSE DE OTRAS MODALIDADES DE PRECIO, LA ENTIDAD PUEDE O NO CONFIGURAR LOS MISMOS ASPECTOS.								
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
	1			PRELIMINARES				
	1.1			LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	1.486,10	\$ 5.478,00	\$ 8.140.856,00
	1.2			.CERRAMIENTO, SEÑALIZACION ELEMENTOS DE PROTECCION CONTRA CAIDA DE OBJETOS	M2	1.486,10	\$ 9.912,00	\$ 14.730.223,00
SUBTOTAL								\$ 22.871.079,00
	2			REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURA METÁLICA				

	2.1		DESMONTE DE TEJA EXISTENTE COMO ACTIVIDAD PREVIA AL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INCLUYE LO NECESARIO PARA TAL FIN, ANDAMIOS CERTIFICADOS, ESCALERA, APAREJOS, LÍNEAS DE VIDA, PROTECCIONES CORPORALES Y MASCARILLAS, ADEMÁS DE TRASLADO Y ACOMODO EN PUNTO DE ACOPIO EN PREPARACIÓN PARA RETIRO.	M2	1.486,10	\$ 43.528,00	\$ 64.686.961,00
	2.2		LIMPIEZA MANUAL EN ALTURAS DE LA ESTRUCTURA METÁLICA EXISTENTE, COMO PREPARACIÓN DE SUPERFICIE PREVIA AL DIAGNÓSTICO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INCLUYE REMOCIÓN DE POLVO, GRASA Y PINTURA EXISTENTE.	M2	1.486,10	\$ 32.679,00	\$ 48.564.262,00
	2.3		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO PARA REFORZAMIENTO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA	KG	4.918,00	\$ 33.792,00	\$ 166.189.056,00
	2.4		APLICACIÓN DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA SOBRE LA ESTRUCTURA METÁLICA EXISTENTE, COMO PARTE DEL PROCESO DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO ESTRUCTURAL, TRABAJO EN ALTURA.	M2	1.486,10	\$ 64.334,00	\$ 95.606.757,00
	2.5		APLICACIÓN DE PINTURA DE PROTECCIÓN TIPO ESMALTE EXTERIOR SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA REFORZADA, TRABAJO EN ALTURA.	M2	1.486,10	\$ 58.479,00	\$ 86.905.642,00
	2.6		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA POLIÉSTER PIGMENTADA AZUL AGUA MARINA REFORZADA EN FIBRA DE VIDRIO, COMO SISTEMA DE CUBIERTA COMPATIBLE CON LA ESTRUCTURA REFORZADA (INCLUYE LO NECESARIO PARA TAL FIN: ANDAMIOS CERTIFICADOS, ESCALERAS, APAREJOS, LÍNEAS DE VIDA, PROTECCIONES CORPORALES Y MASCARILLAS, ADEMÁS DE DESCARGUE, ALMACENAMIENTO, TRASLADO, IZAJE MANUAL Y ACOMODO EN PUNTO DE ACOPIO PARA INSTALACIÓN FINAL).	M2	1.486,10	\$ 401.648,00	\$ 596.889.093,00
	2.7		CABALLETE POLIÉSTER FLATSTAND AZUL AGUA MARINA D=0.60 M, COMO REMATE DEL SISTEMA DE CUBIERTA SOBRE ESTRUCTURA REFORZADA	ML	116,00	\$ 261.428,00	\$ 30.325.648,00
SUBTOTAL							\$ 1.089.167.419,00
	3		CAFETERIA				
	3.1		DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRA				
	3.1.1		DEMOLICIÓN DE LOSA DE CONCRETO, ADEMÁS DE TRASCIEGO Y ACOMODO EN PUNTO DE ACOPIO EN PREPARACIÓN PARA RETIRO	M2	9,00	\$ 41.945,00	\$ 377.505,00
	3.1.2		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL SIN CLASIFICAR	M3	10,37	\$ 80.433,00	\$ 834.090,00
	3.1.3		CONFORMACIÓN MANUAL SUBRASANTE	M2	43,56	\$ 5.217,00	\$ 227.253,00
	3.1.4		RELLENOCOMPACTADO SELECCIONADO CON MATERIAL DE LA MISMA EXCAVACIÓN	M3	6,16	\$ 56.231,00	\$ 346.383,00
	3.1.5		RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE BASE	M3	6,16	\$ 154.638,00	\$ 952.570,00
SUBTOTAL							\$ 2.737.801,00
	3.2		ESTRUCTURA DE CONCRETO Y METÁLICA				
	3.2.1		CONCRETO DE 21 MPA PARA ZAPATAS	M3	1,20	\$ 1.132.330,00	\$ 1.358.796,00
	3.2.2		CONCRETO DE 21 MPA PARA VIGA DE CIMENTACIÓN	M3	0,81	\$ 1.202.460,00	\$ 973.993,00
	3.2.3		ESTRUCTURA METÁLICA	KG	598,23	\$ 25.910,00	\$ 15.500.139,00
	3.2.4		PLACA EN METALDECK	M2	26,09	\$ 321.187,00	\$ 8.379.769,00
	3.2.5		ACERO DE REFUERZO FY420, CORTE, FIGURADO Y ARMADO	KG	201,00	\$ 9.731,00	\$ 1.955.931,00
SUBTOTAL							\$ 28.168.628,00
	3.3		MAMPOSTERÍA Y REVOQUES				
	3.3.1		BLOQUE N°5	M3	22,65	\$ 73.901,00	\$ 1.673.858,00
	3.3.2		PAÑETE INTERNOS	M3	23,96	\$ 41.060,00	\$ 983.798,00
	3.3.3		PAÑETE EXTERNOS	KG	21,68	\$ 48.106,00	\$ 1.042.938,00
SUBTOTAL							\$ 3.700.594,00

	3,4			PINTURA - CARPINTERIA Y ACABADOS				
	3.4.1			SUMINISTRO E INSTALACION PINTURA VINOLO TIPO 1 INTERIOR SOBRE MURO	M2	23,96	\$ 21.403,00	\$ 512.816,00
	3.4.2			SUMINISTRO E INSTALACION PINTURA EXTERIOR	M2	21,68	\$ 30.684,00	\$ 665.229,00
	3.4.3			PINTURA DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVO ESTRUCTURA EXISTENTE METALICA .	M2	26,09	\$ 31.893,00	\$ 832.088,00
	3.4.4			PINTURA DE PROTECCIÓN ESMALTE EXTERIOR EXISTENTE METALICA.	M2	26,09	\$ 36.885,00	\$ 962.330,00
	3.4.5			SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN ALUMINIO INCLUYE CHAPA	M2	1,85	\$ 718.904,00	\$ 1.329.972,00
	3.4.6			SUMINISTRO Y INSTALACION DE MESON CONCRETO ACABADO GRANITO PULIDO	ML	5,59	\$ 889.033,00	\$ 4.969.694,00
	3.4.7			SALPICADERO EN GRANITO PULIDO	ML	4,44	\$ 660.900,00	\$ 2.934.396,00
	3.4.8			MATERA EN CONCRETO L: 0.40*0.40*0.90 INCLUYE, TIERRA ABONADA Y PLANTAS ORNAMENTALES O ARBÓREAS O FLORAL	UND	3,00	\$ 1.068.607,00	\$ 3.205.821,00
	3.4.9			REVESTIMIENTO EN SUPERBOARD A< 0.50 MT	ML	10,30	\$ 187.726,00	\$ 1.933.578,00
	3.4.10			LAMINA PERIMETRAL REVESTIMIENTO DE PLACA METALICA	ML	20,62	\$ 325.795,00	\$ 6.717.893,00
	3.4.11			IMPERMEABILIZACION DE PLACA	M2	26,09	\$ 133.303,00	\$ 3.477.875,00
SUBTOTAL								\$ 27.541.692,00
	3,5			PISOS Y ACABADOS				
	3.5.1			CONSTRUCCIÓN LOSA DE CONTRAPISO E: 0.08 MT EN CONCRETO 21 MPA	M2	24,09	\$ 95.496,00	\$ 2.300.499,00
	3.5.2			MORTERO DE NIVELACION O PENDIENTADO	M2	24,09	\$ 59.647,00	\$ 1.436.896,00
	3.5.3			CONSTRUCCIÓN LOSA PARA CIRCULACION / ANDEN E: 0.10 MT EN CONCRETO 21 MPA, INCLUYE , RATONEADA Y ACABADO,	M2	17,46	\$ 109.453,00	\$ 1.911.049,00
	3.5.4			SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA PARA PISO	M2	24,09	\$ 107.463,00	\$ 2.588.784,00
SUBTOTAL								\$ 8.237.228,00
	3,6			PISOS Y ACABADOS				
	3.6.1			PUNTO DE AGUA FRIA 1/2",3/4" Y 1" (INCLUYE HASTA 1.65 ML)	UN	2,00	\$ 91.150,00	\$ 182.300,00
	3.6.2			PUNTO DE SANITARIO 2",3" Y 4" (INCLUYE HASTA 1.65 ML)	UN	2,00	\$ 129.664,00	\$ 259.328,00
	3.6.3			RED HIDRAULICA DE 1/2",3/4" Y 1"	ML	50,00	\$ 17.646,00	\$ 882.300,00
	3.6.4			RED SANITARIA DE 2", 3" Y 4"	ML	30,00	\$ 35.580,00	\$ 1.067.400,00
	3.6.5			PUNTO DE RED DE VENTILACION (INCLUYE HASTA 1.65 ML)	UN	1,00	\$ 121.522,00	\$ 121.522,00
	3.6.6			SUMINSITRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO HIDRAULICA (INCLUYE HASTA 1.65 ML)	UN	1,00	\$ 109.914,00	\$ 109.914,00
	3.6.7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS SENCILLO INCLUYE GRIFERIA	UN	1,00	\$ 949.184,00	\$ 949.184,00
	3.6.8			CAJA DE INSPECCION SANITARIA 0.6X0.6	UN	1,00	\$ 809.326,00	\$ 809.326,00
SUBTOTAL								\$ 4.381.274,00
	3,7			PISOS Y ACABADOS				

	3.7.1			SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO ELECTRICO 110V PARA TOMACORRIENTES. CON TUBERIA SCH40 O EMT CABLE N12 AWG, ACCESORIOS , CAJA , TOMACORRIENTE (INCLUYE HASTA 3 ML)	UN	3,00	\$ 212.534,00	\$	637.602,00
	3.7.2			SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO ELECTRICO 110V PARA SALIDAS DE ILUMINACION. CON TUBERIA SCH40 O EMT CABLE N12 AWG, ACCESORIOS , CAJA , TOMACORRIENTE (INCLUYE HASTA 3 ML)	UN	4,00	\$ 199.312,00	\$	797.248,00
	3.7.3			SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA COLGANTE	UN	4,00	\$ 437.373,00	\$	1.749.492,00
	3.7.4			SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA ELÉCTRICA CON TUBERIA EMT 3/4" O SCH 40 , CABLE N8 AWG.	ML	30,00	\$ 125.218,00	\$	3.756.540,00
	3.7.5			SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO MONO DE 6 CIRCUITOS , INCLUYE BREAKER PARA SU FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	\$ 1.265.826,00	\$	1.265.826,00
SUBTOTAL									\$ 8.206.708,00
	4			VARIOS					
	4.1			RETIRO DE ESCOMBROS	M3	84,68	\$ 72.898,00	\$	6.173.003,00
	4.2			ASEO GENERAL	M2	1.486,10	\$ 3.798,00	\$	5.644.208,00
SUBTOTAL									\$ 11.817.211,00
SUBTOTAL OBRAS									
				SUBTOTAL OBRAS COSTO DIRECTO				\$	1.206.829.634,00
				ADMINISTRACION			27%	\$	325.844.001,00
				IMPREVISTOS			1%	\$	12.068.296,00
				UTILIDAD			5%	\$	60.341.482,00
				IVA SOBRE UTILIDAD			19%	\$	11.464.882,00
				DIAGNOSTICO Y/O DISEÑO	UND	1,00	\$ 125.495.426,00	\$	125.495.426,00
				IVA			19%	\$	23.844.131,00
				VALOR TOTAL				\$	1.765.887.852,00
NOTA 1: SE DEBE TENER EN CUENTA QUE EL PRECIO UNITARIO NO INCLUYE EL VALOR DE A.I.U.						DESCRIPCION		PORCENTAJE	
NOTA 2: CUANDO LA FRACCIÓN DECIMAL DEL PESO SEA IGUAL O SUPERIOR A 5 SE APROXIMARÁ POR EXCESO AL NÚMERO ENTERO SIGUIENTE DEL PESO Y CUANDO LA FRACCIÓN DECIMAL DEL PESO SEA INFERIOR A 5 SE APROXIMARÁ POR DEFECTO AL NÚMERO ENTERO DEL PESO.						ADMINISTRACIÓN	A=	27%	
NOTA 3: EL A.I.U Y SU DISCRIMINACIÓN DEBEN ESTAR EN PORCENTAJE (%).						IMPREVISTO	I=	1%	
						UTILIDAD	U=	5%	
						TOTAL A.I.U	A.I.U.=	33%	

En la elaboración del presupuesto la oficina de PROYECTOS solicitó cotizaciones cerradas. Este presupuesto fue elaborado por quien firma el mismo. Se realizó un análisis de insumo el cual se anexará como parte de este estudio.



Proyecto: JUAN CARLOS CORZO PEÑARANDA
Profesional Universitario Especializado contratado
FECHA DE ELABORACION 11/09/2026.